ifenxi

全面上线之际，互联网医院如何应对运营挑战？

——爱分析·中国互联网医院行业趋势报告

2020年08月



VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

扫码免费领取资料



房中术(www.nblax520.com)专注于男性增大增粗增长、阳痿、早泄、壮阳、延时、强肾、回春、健身。女性缩阴、丰胸、减肥、化妆、瑜伽、保养、产后修复、盆底肌锻炼。两性健康,夫妻按摩,房中术,性姿势,性技巧,性知识等

更多免费教程：英语学习，技能提升，PS 教学，投资赚钱，音乐教程，口才教学，情商提升，风水教学，心理学，摄影知识，幼儿学习，书法学习，记忆力提升等等......

扫码加微信lax988988领取资料



==

全站课程下载

课程不断增加

本站现资源容量已超 10T

入群联系 QQ：167520299 或添加微信：1131084518（备注 学习）

阳痿早泄训练
皇室洗髓功视频教学
女人驻颜术
泡妞约炮万元课程
足疗养 SPA 教材
玉蛋功
马氏回春功
房中术张丰川
哲龙全套视频
增大盼你增大
国际男优训练
亚当德永早泄训练
洗髓功真人内部
皇室养生绝学道家洗髓功
【铁牛人会员课】男人必备技能，理论讲解
实战高清视频
随意控制射精锻炼 视频+图片+文字
价值 1440 元第一性学名著<素女经房中养生宝典视频>12 部
洗髓功修炼方法视频教学
陈见玉蛋功视频教学 女性缩阴锻炼
男性自然增大增长指南
强性健肾保健操 1-4
道家强肾系统锻炼功法
马氏回春功
12 堂课，全面掌握男性健康问题 让你重燃自信
联系微信：1131084518

1、东方性经
2、印度 17 式
3、口交技巧 3 部
4、港台性姿势 3 部
5、365 性姿势 6 部
6、泰国性爱密经 17 式
7、花花公子性技巧 6 部
8、阁楼艳星性技巧 7 部
9、古今鸳鸯秘谱全集 7 部
10、夫妻爱侣情趣瑜伽 2 部
11、古代宫廷性保健系列 14 部
12、汉唐宋元明清春宫图真人
13. 柔软性爱宝典 日本 9800 课
14. 李熙墨 3999 全套课
15. 妖精性爱课 2888
16. 李银河全套性课
17. 领统统性课
18. 德勇男性篇
19. 德勇男性篇
20. 缓慢性爱
21. 亚当多体位搭配篇
22. 亚当多体位结合篇
23. 德勇克服早泄讲座练习
24. 德勇以女性为中心得爱抚
25. 加藤鹰接吻爱抚舌技
26. 加藤鹰指技
27. 加藤鹰四十八手入门
28. 佐藤潮吹教学
29. 佐藤男人体能锻炼+保健品介绍
30. 佐藤男人早泄对抗训练
31. 阿拉伯延时训练
32. 田渊正浩秘籍
33. 异性性快感集中训练教学
34. 自我愉悦锻炼密宗
35. 铁牛全套延时训练课
36. Pc 机锻炼真人视频教学
37. 印度性经全集 8 部
38. 21 世纪性爱指南
39. 香蕉大叔男女训练馆全套
40. 中美真人性治疗教学+理论
41. 女性闺房秘术
42. 幸福玛利亚性课
43. 陈见如何释放性魅力征服
44. 性爱技巧讲座全套
45. 性爱秘籍全套
46. 性爱误区讲座
47. 性病讲解大全
48. 性博士讲座合集
49. 性健康和性高潮合集
50. 性教育讲座合集
51. 性能力课堂合集
52. 性生活问题解析合集
53. 意外怀孕和避孕处理课堂
54. 性感地带探索
55. 性技巧讲座
56. 性健康与性卫生讲座
57. 性生活专家答疑
58. 性心理与性道德合集
59. 性爱宝典合集
60. 性爱技巧合集
61. 完美性爱演示
62. 完美性爱技术讲解
更多精品等你来解锁哦...........

每日免费获取报告

1、每日微信群内分享7+最新重磅报告；

2、每日分享当日华尔街日报、金融时报；

3、每周分享经济学人

4、行研报告均为公开版，权利归原作者所有，起点财经仅分发做内部学习。

扫一扫二维码
关注公号
回复：研究报告
加入“起点财经”微信群。。





全面上线之际，
互联网医院如何应对运营挑战？

——爱分析·中国互联网医院行业趋势报告

2020 年 08 月

报告编委

指导人

张　扬　　爱分析　　联合创始人&首席分析师

报告执笔人

姜凯燕　　爱分析　　高级分析师

王小娜　　爱分析　　分析师

孙文奕　　爱分析　　分析师

冯　伟　　爱分析　　分析师

外部专家（按拼音排序）

陈宇晔	贝锐科技	创始人&CEO
龚　俊	上海交通大学医学院附属仁济医院南院	信息科主任
黄正威	芸泰网络	联合合创始人&总经理
匡　明	智云健康	创始人&CEO
李　艾	北京医院	互联网医院中心主任
刘敏超	解放军总医院（301医院）	信息中心主任
李苇刚	翼方健数(BaseBit.ai)	医疗及生物信息事业部总经理
兰云峰	中普达	董事长&总经理
闵　能	海鹚科技	创始人
王　航	好大夫在线	创始人&CEO
王凯丰	金蝶医疗	创新研究与咨询规划部总监
肖激雷	南通妇幼保健院	信息科主任
杨雷刚	微脉妇幼中心	总经理
赵　衡	医疗战略咨询公司Latitude Health	创始人
朱海燕	浦东新区人民医院	信息科主任
周　灵	朗盛投资	管理合伙人
张　崧	创业慧康	SVP
翟雪连	卓健科技	副总裁

前言

经过多年的发展，以及疫情期间的持续发酵，互联网医院已经成为我国医疗体系不可或缺的一部分。医院主导型和企业平台型两类互联网医院到底是协同关系还是竞争关系？各自的发展路径又是什么？

行业对于这些问题还没有明晰的答案，但是互联网医院的发展进程却势不可挡。经过多年的追踪以及 2020 年上半年的深度调研，爱分析推出《2020 爱分析 · 中国互联网医院行业趋势报告》，通过专家洞见、产业一线反馈以及爱分析深度洞察研究，为大家解析互联网医院的发展趋势和路径。

本报告三大核心观点如下。

第一，医院主导型互联网医院和企业平台型互联网医院终将在各自高价值场景下获得长足发展，协同大于竞争。

第二，医院主导型互联网医院和企业平台型互联网医院各自面临挑战。医院主导型互联网医院的长期建设和运营，需要政策的落地和引导，也需要与企业平台型互联网医院的深度合作；企业平台型互联网医院则需要突破业务模式瓶颈，向健康管理迈进。

第三，线上线下深度融合的医疗服务体系，将是互联网医院长期发展的方向。

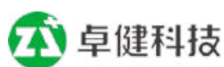
特别鸣谢（按拼音排序）


贝锐科技

JDH
京东健康

微脉
WeiMai

BaseBit.ai 翼方健数


卓健科技

zpd 中普达

智云健康
ClouDr.

目录

1．行业步入发展期——价值凸显 8

2．供给侧变革与高价值场景实现 23

3．从引领到“落地”，回归使命 49

4．未来展望——线上线下融合的医疗服务 60

结语 63

关于爱分析 64

研究咨询服务 65

CHAPTER

01

行业步入发展期——价值凸显

1. 行业步入发展期——价值凸显

1.1 互联网医院行业定义与分类

1.1.1 定义——就医流程和医疗服务在线化

2019 年 9 月，国家卫建委、国家中医药管理局发布了《关于印发互联网诊疗管理办法（试行）等 3 个文件的通知》，根据使用的人员和服务方式将“互联网+医疗服务”分为三类。

第一类为远程医疗，由医疗机构之间使用本机构注册的医务人员，利用互联网等信息技术开展远程会诊和远程诊断。

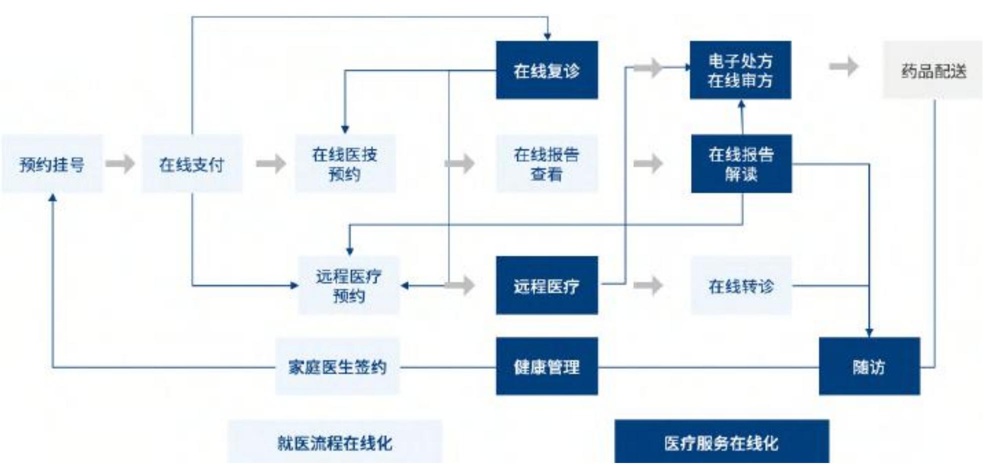
第二类为互联网诊疗活动，由医疗机构使用本机构注册的医务人员，利用互联网技术直接为患者提供部分常见病、慢性病复诊和家庭医生签约服务。

第三类为互联网医院，包括作为实体医疗机构第二名称的互联网医院，以及依托实体医疗机构独立设置的互联网医院。

但在实际的操作过程中，医院主导型互联网医院往往涵盖远程医疗的场景，并且在《互联网医院管理办法（试行）》的附录，《互联网医院基本标准（试行）》中，要求互联网医院必须具备远程会诊、远程门诊、远程病理诊断、远程医学影像诊断和远程心电诊断等功能。因此，**本报告中的互联网医院，是广义的互联网医院，即涵盖了上述文件中分类管理的三类“互联网+医疗服务”。**

从行业变迁的角度来看，互联网医院是传统线下医疗服务体系在线化升级过程中的产物。其定义主要体现在两个层面。

图 1：互联网医院定义



爱分析绘制

首先，互联网医院有条件限制，即只能开展常见病和慢性病的复诊服务、以及家庭医生签约服务。

其次，从服务形态上来看，互联网医院是就医流程和医疗服务的在线化。就医流程在线化主要体现在挂缴查方面；就医服务在线化则是互联网医院更具价值的功能——一方面是直接服务于患者的在线复诊、在线开具处方、在线审方，在线统筹药品服务完成线下配送，并有机会将随访和健康管理与诊疗核心环节连接起来，形成从治疗到康复、再到复诊的闭环；另一方面也涵盖了机构之间的远程医疗服务。

未来，在一个较为完备的互联网医院体系内，从预约挂号、在线支付，到在线医技预约、复诊与处方、远程医疗，甚至到随访和健康管理之间，都能够实现数据通路和服务通路，极大地提升医疗服务效率。

从互联网医院当前覆盖的场景来看，互联网医院有以下三大特点。

图 2：互联网医院三大特点



爱分析绘制

第一，医疗资源配置高效性。互联网医院打破物理距离限制，天然具备优化医疗资源配置的能力。

第二，医疗供给高效性。可选择图文问诊、电话问诊、视频问诊等多种方式，医生基于互联网医院提供医疗服务的时候，可以通过碎片化时间和在线坐诊等方式结合，最大化医疗供给及效率。

第三，医疗服务高粘性。互联网连接的属性，方便医疗机构之间、医患之间的长期绑定，方便开展远程医疗、随访、健康管理等工作。

1.1.2 互联网医院核心价值——价值医疗

互联网医院的这三大特点，决定了**互联网医院对于医疗行业发展的核心价值——探索以患者为中心的医疗服务。**

当前的医疗体制是，以医疗机构（主要是二级以上公立医院）为核心，医生、患者、支付这三个参与方都围绕医疗机构，分别扮演其角色——提供医疗服务、寻求医疗服务、提供支付服务；而真正高效的医疗服务体系应该是以患者为中心，医疗机构提供场所以及运营服务，医生提供医疗服务，支付方围绕患者需求提供支付服务。

图 3：互联网医院核心价值-价值医疗实现

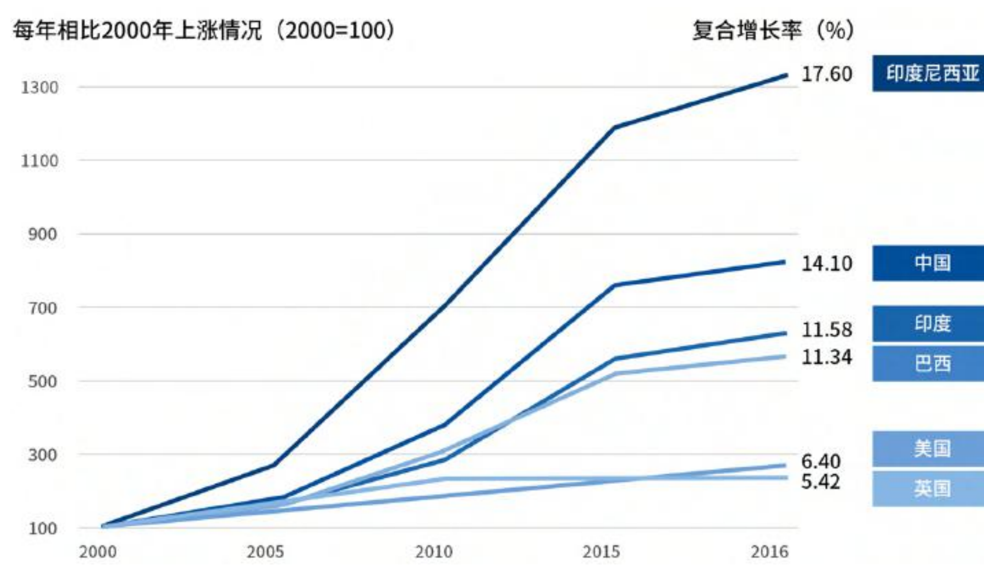


爱分析绘制

这一以患者为中心的医疗服务体系，即 2006 年由由哈佛大学商学院 Michael Porter 教授提出的“价值医疗”体系。**价值医疗(VBHC, Value-Based Healthcare)关注临床疗效/健康结果与相关医疗支付之间的平衡，强调以患者为中心的全程的、整合的医疗照护模式，以及以价值为核心的支付模式升级。**

根据 2016 年 OECD 的数据显示，以医疗开支占 GDP 的比例计，自 2000 年起中国上涨的速度是欧美国家的 3 倍以上。可见医改十多年以来，虽然医疗服务供给和医保覆盖有了相当的提升，但是医疗开支也在持续走高；因此不论从健康中国战略实现角度，还是医保高效利用角度，价值医疗都将是中国医改的应有之义。

图 4：各国医疗开支增长情况



数据来源：OECD，2016

以往围绕医疗机构的治疗体系，重视医疗服务量，因此病发之前和治疗之后的健康管理长期被忽视；在价值医疗的理念下，健康管理才有了实现路径。

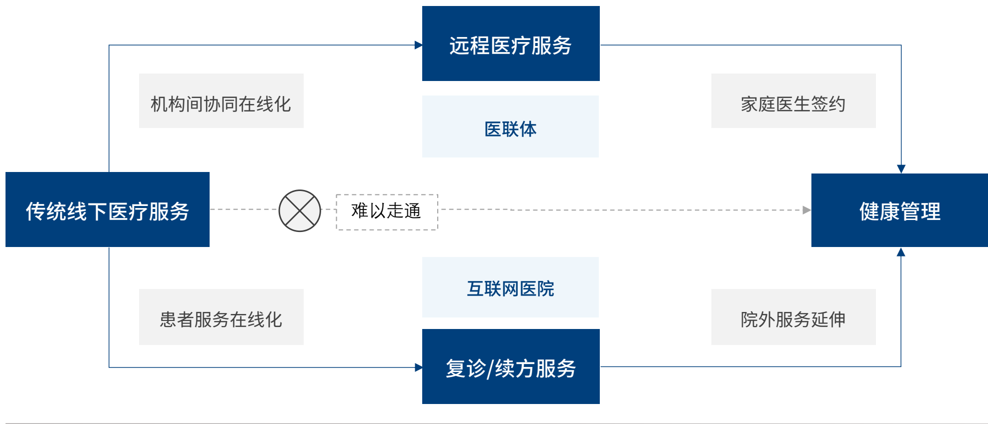
然而，从理念到实践，需要具备政策推动、支付方式激励、医疗服务供给效率提升等多个条件。**互联网医院充分显示了在医疗服务供给效率提升方面的价值。**

1.1.3 价值医疗推动健康管理落地

以医疗服务供给来看，公立医院体系具备核心医疗资源——医生资源以及完备的科室、设备、医疗运营流程配置，但其对院外场景的医疗服务长期处于鞭长莫及的状态，比如国家一直倡导的家庭医生签约与服务。从更大的层面来说，健康管理是当前的医疗体系无法很好解决的问题。

而互联网医院具备资源配置高效性、医疗供给高效性、以及医疗服务高粘性的特征，使得健康管理这一当前还在概念阶段的医疗健康服务有了实现路径。

图 5：价值医疗推动健康管理落地



爱分析绘制

传统线下医疗服务的在线化，根据对象的不同，可以分为机构间协同在线化以及患者服务在线化。在机构间协同在线化的过程中，医联体网络由于远程医疗服务的常态化运营，能够真正为三甲医院辐射其所在医联体内的基层医疗机构，进而增强医疗机构服务患者能力，通过家庭医生签约与服务，实现居民健康管理服务。

在患者服务在线化过程中，不仅仅是院内挂缴查等场景，医院可以通过与第三方企业的合作（第三方企业为医院提供互联网医院建设以及运营服务），开展复诊、续方等服务，进而第三方可以与院方一起，探索将医疗服务延伸至院外的健康管理场景。

1.1.4 分类与图谱

其中，远程医疗服务多依托于医联体展开，参与主体均为线下医院；而复诊和续方服务的供给则需要基于互联网医院，既有医院依靠自有医生在线提供服务，也有第三方企业通过自有全职医生、或者通过在其平台上多点执业的医生为患者提供服务，由此**衍生出当前市场上互联网医院的两类参与方——医院主导型互联网医院，以及企业平台型互联网医院。**

医院主导型互联网医院一般是由互联网医院厂商提供建设和运营相关服务，企业平台型互联网医院则自身就是提供医疗服务的在线化医院。

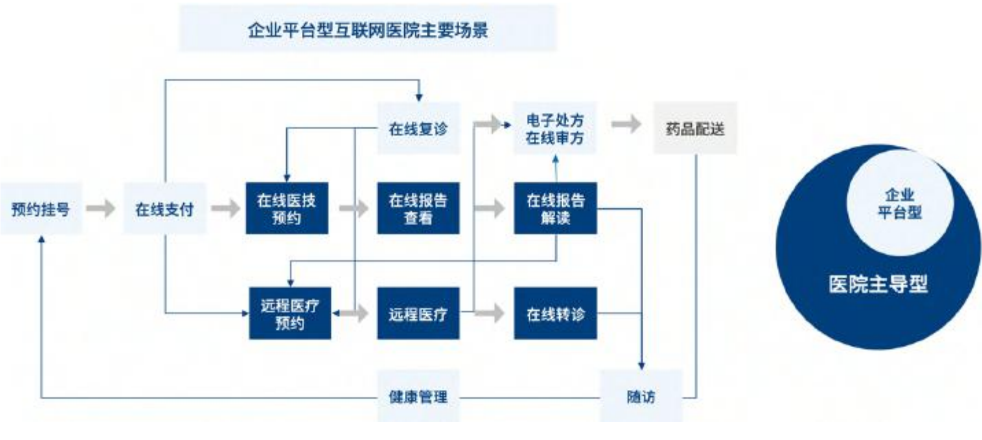
图 6：互联网行业图谱



爱分析绘制

从主要场景功能覆盖度来看，医院主导型互联网医院具备全场景服务能力；企业平台型互联网医院核心医疗环节主要是在线复诊和电子处方、在线审方，以及随访和健康管理。**因此，从场景功能覆盖角度来看，两者是包含关系。**

图 7：两类互联网医院场景关系



爱分析绘制

但是当前两类互联网医院呈现并行发展的趋势。且长期来看，由于两类互联网医院的核心驱动力和主要支付方不同，必将分化出各自特色的高价值场景。

图 8：互联网医院高价值场景

	短期落地场景	长期高价值场景	核心驱动力	主要支付方
医院主导型互联网医院	在线复诊 在线处方 在线审方	远程医疗 （紧密型医联体） （专科医联体）	政策	医保
企业平台型互联网医院		健康管理 （家庭医生） （慢病管理）	市场需求	商保 患者

爱分析绘制

短期来看，两类互联网医院均在在线复诊场景落地最为顺畅。

医院主导型互联网医院主要是受政策的推动，比如北京市卫健委在 2019 年年底发文，要求三级医院落实口腔科、产科产前检查复诊预约，复诊预约率要达 90%；三级医院分时段预约诊疗精确到 30 分钟。企业平台型互联网医院主要是受市场需求的推动，因其便利性和可及性，满足医保覆盖之外的、以及超出个人医保额度的慢性病续方需求。

但从长期发展来看，两者定位不同。医院主导型互联网医院的高价值场景是远程医疗，尤其是紧密型医联体的发展，以及专科医联体的发展。企业平台型互联网医院的高价值场景是健康管理，主要包括家庭医生和慢病管理。

医院主导型互联网医院是在政策的驱动下发展，当前的在线复诊、电子处方、和在线审方等服务，某种程度上只是一种便民服务，对于医院业务增长的价值较为有限。**医疗机构之间的远程医疗，**由于能够为上级医院带来精准的患者，完成对下级医院的帮扶和学科建设任务，能够为基层医院留住更多的患者，提升基层医院医疗服务水平，**长期将来看对提升各级医疗机构收入和医疗水平均有正面效应，因此是医院更具动力的场景。**

同时，远程医疗场景的发展也符合国家分级诊疗政策要求和相关工作部署。

虽然企业平台型互联网医院在很大程度上受政策监管的影响，但其发展则完全受市场需求驱动。复诊和续方是短期很顺利的落地场景，然而，长期来看，由于集采等政策的推出，药品利润很难支撑其长远发展，并且医院主导型互联网医院在复诊和续方环节的持续覆盖，也将对企业平台型互联网医院在该场景的空间造成一定挤压，因此企业平台型互联网必须寻求新的场景证明自身价值。

然而，**相比于公立医疗体系，由于企业平台型互联网医院在满足市场需求方面更具灵敏性，因此在健康管理领域更具发展空间，**主要是家庭医生和慢病管理方向。

政府推动的家庭医生签约服务当前停留在居民“被签约”的面子工程层面，患者没有真正享受到家庭医生的日常健康管理和转诊等相关服务，甚至根本不知道被哪位家庭医生签约。**鉴于家庭医生的普及一定是未来的趋势，政府力量失灵的基础医疗层面，市场化力量具备进场的空间和机遇。**

比如平安好医生 2019 年 6 月推出的私家医生服务，提供包括健康管理、实时问诊咨询、名医二诊和线下门诊就医安排等一 站式医疗健康服务，根据平安好医生年报信息，2019 年包括就医 360（为平安人寿保单客户）、企业 360（面向企业员工）以及私家医生在内的会员收入达到 4 亿元，几乎占据平安好医生在线医疗收入（8.58 亿元）的半壁江山。

慢病管理也是企业平台型互联网医院重点尝试和布局的方向，与药企联手，为患者提供“医+药”的个性化服务，通过智能硬件、智能监测和用药提醒模型、以及医生指导、医生助理介入等方式，根据患者病情发展个性化调整用药方案，并提升患者用药依从性，从精准合理用药角度，尝试进行慢病管理服务。此类合作主要聚焦在糖尿病等心脑血管疾病。

比如丁香园、礼来、腾讯三方合作的“礼来糖尿病优行关爱项目”，由丁香园通过其数据平台体系，精准地触达具有糖尿病管理意识且愿意通过互联网形式管理患者的医生，由医生发送邀请函至需要帮助的患者。同时，为意向患者提供腾讯的智能血糖仪，将患者血糖数据实时同步，并通过对患者数据的分析，推送定制化患教内容，当系统发现患者的血糖水平异常时，还会有丁香园的关爱团队启动医助干预。据悉，该项目已入组近 2 万名目标医生，并服务了超过 12 万糖尿病患者。

通过企业平台型互联网医院的高效率运营体系，既可以降低医生工作量，也能够使患者有获得感，同时帮助药企精准触达患者并提升其用药依从度，使得原本公立医院无暇顾及、药企无力运营的慢病管理成为可能。

1.2 互联网医院政策

1.2.1 重要政策梳理

医疗体系整体是受政策驱动，具体到互联网医院行业，医院主导型互联网医院完全受政策驱动。企业平台型互联网医院虽是由市场需求驱动发展，但是其发展的进程则基本取决于政策的影响。

2015 年-2016 年间，政策的默许为互联网医院的发芽提供了土壤，2015 年微医牵头的第一家互联网医院诞生，此后以银川为代表的先行省市，出台地方政策，鼓励企业建设互联网医院，到 2017 年上半年，约有 50 多家互联网医院。

2017 年，一度有《关于征求互联网诊疗管理办法（试行）（征求意见稿）和关于推进互联网医疗服务发展的意见（征求意见稿）意见的函》流出，史称“最严监管”，行业进入沉寂期。

2018 年 4 月，《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》为互联网医院的发展正式定调，行业逐渐进入规范发展期。

图 9：互联网医院重要政策梳理

时间	政策	互联网医院相关要点	部门	影响点
2018年1月 2018年10月	《关于印发进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020年）的通知》 《进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020年）考核指标》	• 全国所有医联体实现远程医疗全覆盖 • 将远程医疗具体项目纳入绩效考核	国家卫健委 国家中医药管理局 国家卫建委	绩效考核
2018年4月	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	• 正式认可并界定互联网医院； • 对远程医疗提出明确要求； • 逐步将符合条件的互联网诊疗服务纳入医保支付范围	国务院办公厅	指导性政策
2018年7月	《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》	• 要求二级以上医院提供就医流程在线化服务； • 鼓励开展互联网医院服务； • 强化家庭医生远程服务和导转诊服务；远程医疗全覆盖	国家卫建委 国家中医药管理局	指导性政策
2018年9月	《关于印发互联网诊疗管理办法（试行）等3个文件的通知》	• 互联网医院准入和设立标准； • 互联网医院运营基本要求；远程医疗基本要求	国家卫健委 国家中医药管理局	监管
2019年6月	《关于印发深化医药卫生体制改革2019年重点工作任务的通知》	• 指导地方有序发展“互联网+医疗健康”服务； • 总结评估“互联网+护理服务”试点工作，尽快形成规范健全的制度	国务院办公厅	指导性政策
2019年8月	《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》	• 完善“互联网＋”医疗服务价格项目管理； • 明确“互联网＋”医疗服务的医保支付政策；	国家医保局	监管 支付
2019年9月	《中华人民共和国药品管理法》	• 疫苗、血液制品、麻醉药品等国家实行特殊管理的药品不得在网络上销售	国家药监局	监管
2020年2月	《关于加强医疗机构药事管理促进合理用药的意见》	• 强化电子处方线上线下一体化监管，不断完善监管措施	国家卫健委 财政部 国家医保局	监管
2020年3月	《关于深化医疗保障制度改革的意见》	• 适应异地就医直接结算、“互联网+医疗”和医疗机构服务模式发展需要，探索开展跨区域基金预算试点 • 将符合条件的医药机构纳入医保协议管理范围，支持“互联网+医疗”等新服务模式发展。	国务院	指导性政策 支付

爱分析绘制

1.2.2 政策影响分析

政策对互联网医院行业的发展影响，体现在两大层次上。

第一层次是指导性政策的态度，支持和鼓励发展的指导性政策，奠定行业发展的基础。一般是在医疗体系改革相关的大局中，以及国务院、卫健委、医保局等年度重点工作的部署中，由于意识到互联网对医疗服务带来的价值，从指导性层面给出支持发展的意见和相关的工作要求。

第二层次是具体落地过程中的对行业实际进展的直接影响，主要可以分为监管、绩效考核、支付三个方面。

图 10：政策对互联网医院发展的影响



爱分析绘制

监管是伴随行业发展的必要条件，监管范围从定义互联网医院执业范围、设立准入机制、到医疗质量管控等。比如，《关于印发互联网诊疗管理办法（试行）等 3 个文件的通知》中明确提到，为保证互联网医疗服务新业态的医疗质量和安全底线，要求开展互联网医院准入前必须建立全省的统一监管平台；并规定所有医疗机构开展互联网诊疗活动必须全程留痕、可追溯，并向监管部门开放数据接口。

支付则是在第一层次的指导性政策、以及第二层次的监管基础上，直接影响互联网医院的渗透率。尤其是医保的覆盖，会直接推动市场规模快速增长，这一点在疫情期间体现明显。根据国家医疗保障局局长胡静林在 2020 年 3 月出版的第六期《求是》杂志上发表的署名文章，武汉针对门诊重症慢病患者的需求，每日纳入医保支付的“互联网+”医疗服务费用超过 1300 单，向定点零售药店流转处方超过 1100 单。

从支付政策的角度来看，如果把两类互联网医院做对比，当前阶段，更利于医院主导型互联网医院的发展，因为医保控费的大前提下，短期内对企业平台型互联网医院分拨医保额度的可能

性很小，因此当前阶段，企业平台型互联网医院的发展空间大多在医保覆盖之外的疾病领域，或者是在个人医保额度之外的部分。

绩效考核主要是针对医院主导型互联网医院。对于公立医院来说，开展在线复诊和复方相关服务，核心是面向患者的便捷式就医服务，对于公立医院本身的收入、科研水平、医疗水平等方面并无实质性影响。因此，在实际的发展过程中，政策通过将预约挂号、远程医疗等相关服务纳入医院考核体系的方式，激励医院开展相关服务。

1.2.3 政策实际落地效果

政策实际落地效果，体现在对互联网医院行业发展趋势的影响上：一是互联网医院行业整体渗透率正在加速提升；二是互联网医院服务逐渐开始向高价值场景延伸。

具体来看，指导性政策对互联网医院的认可，直接推动了企业平台型互联网医院的快速成长；而支付和绩效考核政策，正在加速医院主导型互联网医院建设。

指导性政策以及支付政策也直接影响企业平台型互联网医院的发展路径。在医保控费、分级诊疗等指导性政策的预期下，以及医保支付政策已经向医院主导型互联网医院倾斜的情况下，企业平台型互联网医院开始寻求业务模式突破，向高价值场景即健康管理延伸。

绩效考核政策也在推动医院主导型互联网医院向远程医疗场景倾斜。比如通过将导转诊、远程帮扶等列入医院绩效考核来推动医院发展远程医疗服务。

图 11：政策实际落地效果



爱分析绘制

1.3 互联网医院发展趋势

1.3.1 互联网医院渗透率加速提升

图 12：互联网医院问诊量



数据来源：凯度咨询，健康界

互联网医院渗透率正在加速提升，根据凯度咨询和健康界披露的数据，从 2016 年到 2019 年，互联网医院问诊量一度从 400 万次增长至 2.7 亿次。**原因是政策大跨步发展，奠定了良好的行业发展环境，并且医疗供给侧和支付方都有了较好的发展。**

图 13：互联网医院渗透率加速提升原因



爱分析绘制

一是驱动互联网医院发展的政策层面，有了大跨步进展。

具体来看，指导性政策对互联网医院的认可，直接推动了企业平台型互联网医院的快速成长。目前行业已经跑出平安好医生、京东健康、阿里健康、微医四大巨头型企业，以及好大夫在线、智云健康、医联、妙手医生等独角兽级别企业，各大平台诊疗量近几年提升显著。以平安好医生为例，其 2019 年日均门诊量为 73 万，相当于 73 家三甲医院的门诊量。

支付和绩效考核政策，正在加速医院主导型互联网医院建设。2020 年 3 月医保覆盖医院主导性互联网医院复诊、续方费用，各地卫健委、医保局纷纷发文，在审批、对接等环节给予全面支持，并通过省级监管平台的快速上线，在规范中促进行业发展。

二是医疗服务供给端市场教育成效显著。经过多年的发展，医生在线执业已经成为常态，医患双方都感受到了在线服务带来的便利性和高效性。尤其是疫情期间，互联网医院的优势愈发凸显。

三是互联网医院支付方进场。不管是医保对医院主导型互联网医院的覆盖，还是企业平台型互联网医院的重要支付方——商保进场的探索，都表明支付方已经充分认可互联网医院，并开始进场。

1.3.2 向高价值场景延伸

实现健康管理的关键在于做好医疗资源的高效配置，意味着既需要互联网医院与线下医疗机构的协同，也需要医院主导型互联网医院与企业平台型互联网医院的协同。

图 14：互联网医院开始向高价值场景延伸



爱分析绘制

例如，平安好医生在为平安人寿的保险客户提供私家医生服务的过程中，除了通过其互联网医院提供在线咨询、复诊、续方等服务以外，还需要对其对接线下医疗服务，完成线下检查或者手术等服务。

而在实际的操作过程中，平安好医生的私家医生会对患者的病情做基本判断，为其转诊至合适的医疗机构，根据病情的不同推荐社区、二级或者三甲医院。患者到了线下之后，基层医疗机构一旦有需要是上级医院协助的部分，就可以通过远程医疗解决，确有必要的情况下会通过转诊系统转诊至上级医院。

这个过程中对于医疗资源的深度协作要求非常高，目前真正能够落地的少之又少。

因此当前阶段，两类互联网医院还在处在构筑自身能力的阶段，医院主导型互联网医院做好院间协同，企业平台型互联网医院做好在线健康管理服务。只有这样，两者长期才能协同在一起，为患者提供全生命周期的健康管理服务，真正实现分级诊疗，做到疾病早筛早治、防治结合。

本报告第二章和第三章，将分别深度剖析两类互联网医院在向各自的高价值场景延伸过程中，遇到的挑战以及解决方案。并在第四章的展望环节，详述互联网医院发展为医疗服务体系带来的改变——线上线下深度融合的医疗服务。

CHAPTER

02

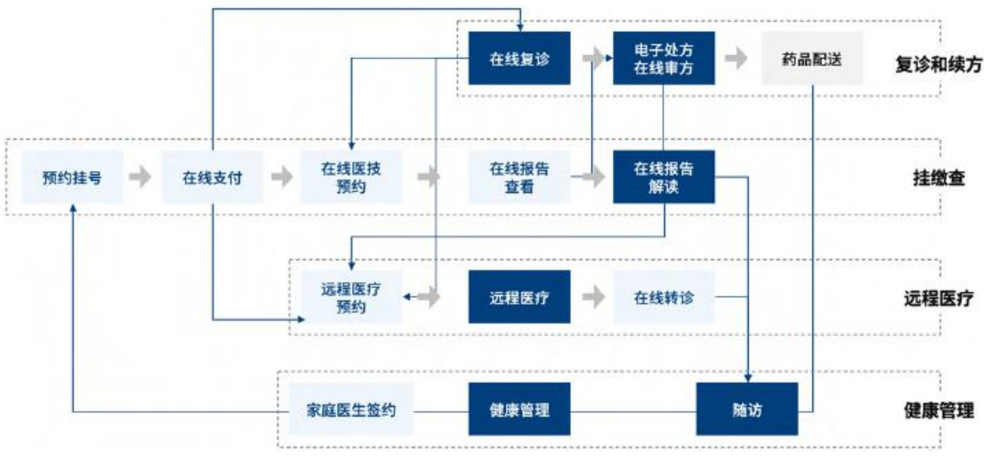
供给侧变革与
高价值场景实现

2. 供给侧变革与高价值场景实现

2.1 驱动力和发展路径

互联网医院覆盖的核心医疗服务场景有挂缴查、复诊和续方、远程医疗以及健康管理四大类，渗透复杂度和难度依次提升。

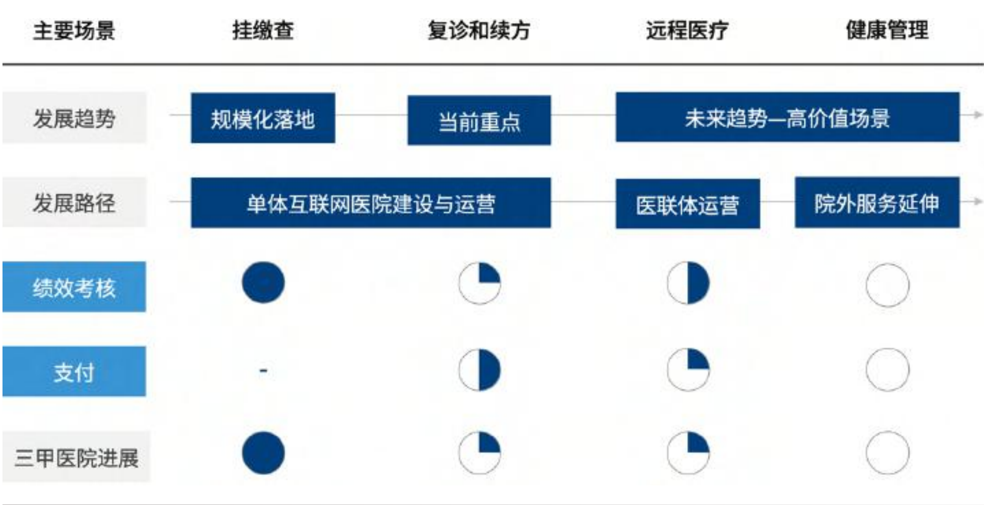
图 15：互联网医院核心医疗服务场景



爱分析绘制

驱动医院以上场景落地的核心动力是绩效考核政策以及支付政策。因此，这两项政策的进度，基本上也决定了互联网医院的进展以及发展趋势。

图 16：医院主导型互联网医院驱动力和发展路径



爱分析绘制

比如，2018 年“互联网+医疗”相关政策批量化出台之后，挂缴查是已经规模化落地的场景；针对复诊和续方的医保支付政策于 2020 年 3 月正式推动，因此复诊和续方是接下来重点会发力的场景；相比而言，远程医疗由于医保支付政策的整体滞后，一直处于不愠不火的状态。健康管理则更是上尚无绩效考核或者支付政策覆盖的动向，因此还基本还处于空白状态。

2.1.1 政策组合拳驱动互联网医院建设

政策对互联网医院建设的驱动作用，主要体现在绩效考核相关要求、支付政策支持两个方面。

绩效考核相关要求方面，围绕挂检查、复诊和续方、远程医疗分别有相应的政策出台。

挂缴查场景是智慧服务覆盖的场景，也是最先得以发展的场景。2018 年国家卫建委和国家中医药管理局发布的《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》中，要求到 2020 年，二级以上医疗机构普遍提供分时段预约诊疗、智能导医分诊、候诊提醒、检验检查结果查询等线上服务；三级医院要进一步增加预约诊疗服务比例，到 2020 年，预约时段精确到 1 小时以内。

复诊和续方是互联网医院核心场景。对于互联网医院的建设，四川、江西、河北等省已经设定了发展目标，比如，四川省要求到 2020 年底，发展 30 家以上互联网医院。

根据公开数据，截至 2020 年 4 月底，全国已建成 500 多家互联网医院，还有很多医院已经通过互联网诊疗的资质开展复诊和续方服务，并且也已经对接医保。但是由于当地互联网医院监管服务平台尚未到位，因此还没有申请互联网医院牌照，比如中日友好医院、中国医学科学院阜外医院、宣武医院、北京燕化医院、北京长峰医院等北京的医院。即实际上开展互联网医院核心功能的医院，远超 500 家。

作为互联网医院的核心场景之一，**政策对于远程医疗的期许和要求，实际上早于互联网医院的发展。**2018 年 4 月出台的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》更是提出要求，到 2020 年，实现远程医疗服务覆盖全国所有医疗联合体和县级医院，并逐步向社区卫生服务机构、乡镇卫生院和村卫生室延伸。

支付政策，当前阶段主要是医保对于互联网医院复诊和续方费用的覆盖，将加速互联网医院的渗透率。

2019 年 8 月，国家医保局印发《关于完善“互联网+”医疗 服务价格和医保支付政策的指导意见》，首次将互联网医疗纳入到医保支付体系。

疫情期间，多个省级出台针对复诊和续方的医保支付政策，2020 年 3 月，国家发布《关于深化医疗保障制度改革的意见》，明确互联网医疗、医药服务纳入医保支付，全面加速互联网医院建设速度。尤其是推出省市级互联网医疗服务平台的区域，由于在医疗资源统筹、数据监管、合规性等层面做了统一统筹，在医保对接方面将更为顺畅，因此将在很大程度上加速互联网医院的建设进程。

此外，收费项目和价格标准、医保覆盖一直是长期掣肘远程医疗应用率的重要因素，近年来，山东、四川、广西、福建等省针对远程诊断、会诊等的收费项目和价格标准、以及医保报销比例出台了执行政策，但全国范围内尚没有形成针对跨区域远程诊疗相关的支付政策来支撑远程医疗业务的发展。

相信随着互联网医院复诊和续方相关支付政策的日益完善，医保对于在线医疗服务的覆盖和监管都将更加积极和完善，届时有了医保支付支持的远程医疗将获得快速发展。

2.1.2 发展路径：向高价值场景延伸

从互联网医院挂缴查、复诊和续方、远程医疗以及健康管理四大核心场景来看，挂缴查已经历了规模化发展，根据中国医院协会信息管理专业委员会（CHIMA）发布的《中国医院信息化状况调查|2018-2019 年度》显示，实现在线挂缴查功能的医院占比分别高达 90%、77%、以及 76%；**复诊和续方则处于爆发期前夕；远程医疗和健康管理是互联网医院高价值场景，也是未来趋势所在。**

这一场景延伸逻辑，也更跟线下医院互联网化的进程向契合。挂缴查、复诊和续方两大场景，更多是线下医院自身做医院互联网化升级即可实现；而远程医疗涉及到院间协同，健康服务是院外服务的延伸。因此互联网医院发展路径也将经历以下过程：从单体互联网医院的建设与运营，到医联体建设与运营、以及院外延伸服务的运营。

本章将从分别就单体互联网医院的建设与运营、远程医疗加持下的医联体的运营两个层面，详细解析医院主导型互联网医院的发展趋势与脉络。

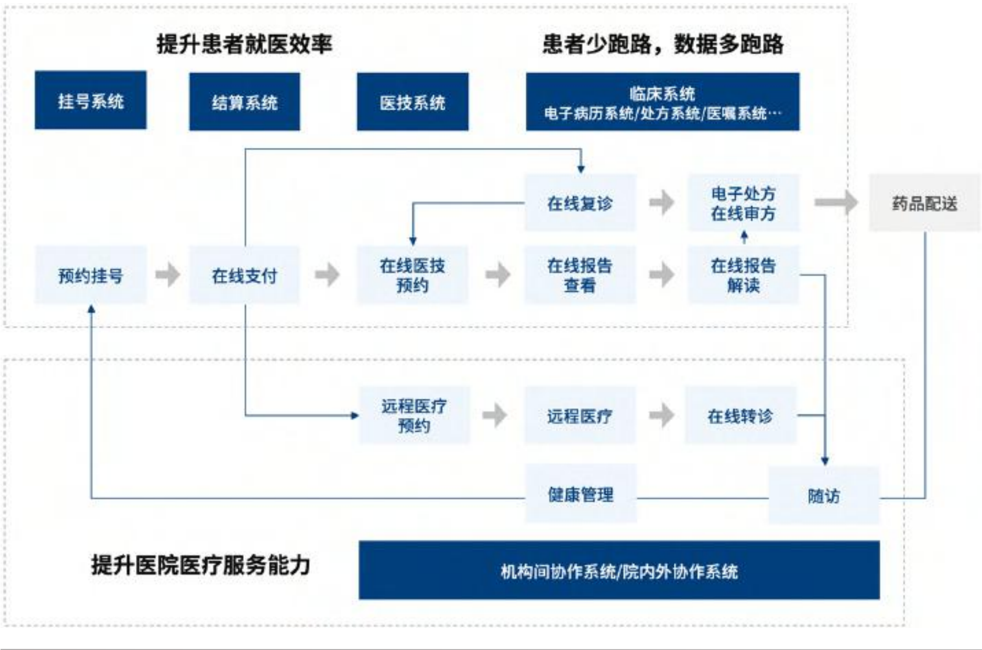
2.2 供给侧变革之下的医疗服务能力重构

2.2.1 医疗供给侧变革

从服务患者角度来看，互联网医院是基于在线化服务方式，带来线下医院的服务能力升级。

挂缴查能够提升患者就医效率；在线复诊和续方更是践行“患者少跑路”；对于基层医疗机构来说，通过远程医疗服务，能够服务部分原本需要到更高等级线下医院就诊的患者，这过程中实际上提升了面向患者的医疗服务能力；健康管理的开展能够让患者享受连续性的医疗健康服务。

图 17：互联网医院带来的供给侧变革

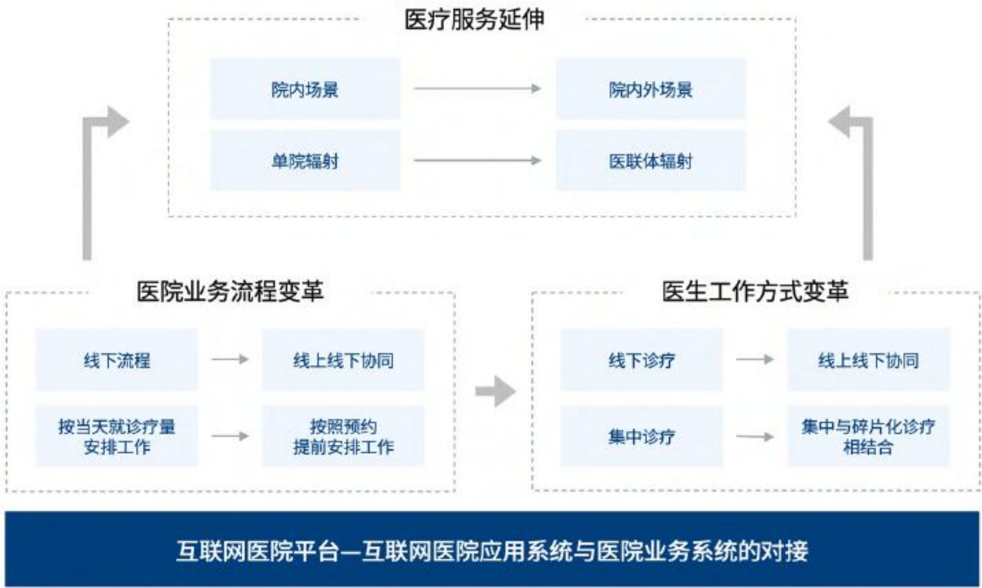


爱分析绘制

但医院服务能力的升级，绝不仅仅的简单的上线几个功能模块，更重要的是会改变医院的业务流程、进而改变医生的工作方式，最终会对医疗服务的供给方式产生巨大的影响。

因此，**互联网医院对于公立医院的真正价值在于，它将带来一场医疗供给侧变革。主要体现在以下三个方面：医院业务流程变革、医生工作方式变革、以及医院服务能力延伸。**

图 18：医院供给侧变革体现



爱分析绘制

预约挂号、在线支付、在线医技预约等功能的实现，会带来医院业务流程变革。比如随着在线化比例越来越高，线下挂号窗口、缴费窗口会越来越少，就医流程线上线下协同性提升。带有智能导诊和分诊功能的提前在线预约，能够将分诊精确到医生层面，而不是以往的科室层面，医院可通过线上解决简单重复性需求，将号源和精力留给更有需要的线下面诊患者；也能让医生及时预判后续接诊诊疗、检查量等相关服务量，方便相关科室、医务人员提前灵活安排医疗、教研等工作。

复诊和续方功能的上线，对于医生来说，一方面，能够让医生有机会通过碎片化时间解决部分需求；另一方面，也是医生与患者保持长期服务粘性的重要方式。以往的医患交流，仅限于在医院期间，并且只有问诊或者查房期间的几分钟时间，互联网医院使得医患长期互动成为可能，只要有合理的回报，医生就能够为患者提供长期的专业服务。长期来看，这将是医生医疗服务供给方式的重要改变。

远程医疗和健康管理的开展，是医院医疗服务能力的重要延伸，远程医疗能够让三甲医院通过远程方式辐射更多的基层医疗机构，从而覆盖更多的符合自身强专科方向的患者，加强学科建设；健康管理能够在出院后保持与患者的互动，补充院外治疗康复相关数据，也能在一定程度上降低再入院率，最终提升医院整体医疗质量，甚至提升医院收入水平。

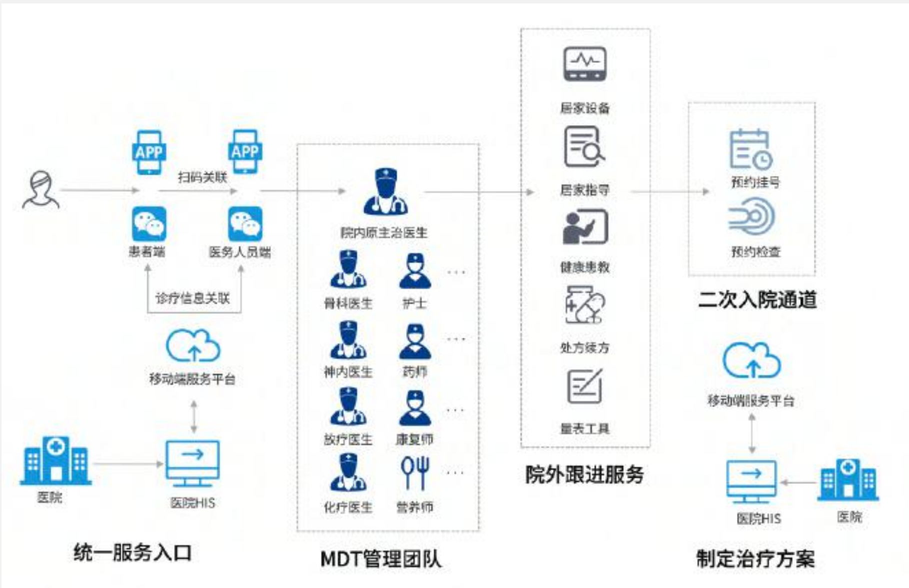
微脉：全周期精细化专病管理与科室运营

微脉成立于 2015 年，主要以城市为单位，通过与本地二级以上公立医疗服务机构深度合作，共同建设和运营互联网医院。

微脉更关注互联网医疗健康服务的推广运营，通过设立本地化服务团队，在合作医院内派驻用户运营、医生运营、专科业务运营负责团队，在院内开展推广和运营工作，通过线上平台推送引流和社群裂变，以及线下面诊建立医患信任强连接，让互联网医院平台真正“用”起来。

通过互联网开展 SLA（多层级服务分级体系）的专科运营，微脉围绕细分人群和疾病，打造创新专病管理增值服务包，帮助医院提供院内&院外、线上&线下相结合的全病程管理服务，开展诊后/术后全病程管理、孕产一站式服务、心脏介入治疗、肿瘤康复、儿科管理、流产关爱等专科运营服务，助力医院创造出更多层次的医疗健康服务，满足用户个性化服务需求，同时为医院及医生创造更多的服务附加值，增加医院服务收入及其占比。

图 19：微脉创新服务管理流程



数据来源：微脉，爱分析绘制

绵阳市中心医院全病程管理创新服务

四川省绵阳市中心医院成立于 1985 年，是四川省川西北区域医疗中心，医疗服务辐射了川西北区域和甘肃、陕西等省份。绵阳市中心医院早在 2014 年就开始医院互联网化的探索，是四川省首批、绵阳市首家挂牌成立的互联网医院。

近年来，绵阳市中心医院发现，在线复诊等功能只是线下流程线上化，并不能充分释放医疗资源。如何整合线下到线上、院内到院外的资源，为患者提供全病程、全生命周期的服务，是其主要的思考方向。由于人力不足，借助第三方专业的互联网运营和服务体系能力成为其优先选项。

2019 年 10 月，绵阳市中心医院与微脉启动了互联网医院共建运营的合作。医院提供医疗资源，统筹推进服务落地；微脉发挥第三方平台在流量管理、数据运营、服务优化方面的优势，进行平台建设与运营。

在专科运营方面，绵阳市中心医院建立互联网+的全病程路径精细化管理创新服务，开展了孕产育一体化、流产关爱、儿童关爱、护理上门、健康管理、减重管理等六大专科创新服务，这也是医院与企业共同运营的核心部分。

图 20：绵阳市中心医院专科创新服务



数据来源：微脉，爱分析绘制

其中，孕产育一体化服务由专属医生团队在平台提供全孕期的管理，减少孕妇到院次数和院内候诊时间；流产关爱服务关注术后专属医生线上跟踪回访，减轻患者心理负担和流产后并发症的发生等；儿童关爱服务是通过平台为新生儿和儿童的生长发育、健康成长提供专业咨询指导。

绵阳中心医院所开展的专科创新服务，是围绕用户某一类需求，整合院内多个科室医护人员、院外第三方机构，共同为患者提供连续的、周期性的、专属性的服务，不再是单次、随机服务。

绵阳市中心医院与微脉的“共建运营”实现了医院、医生与护士的良性闭环。

在医院层面，服务外延扩大，服务流程优化，初步实现从治病到健康转变的模式；同时，医院医疗服务的空间和内容拓展，提升服务性收入占比。

在患者层面，自 2020 年专科创新服务开通以来，已服务近 2000 人次。

在医护人员层面，由于满足了患者多样化的需求，其劳动价值能在更多渠道体现；医护人员的阳光收入提升，医护人员有更高的积极性，并进一步改善服务质量。

绵阳市妇幼保健院妇幼创新服务

四川省绵阳市妇幼保健院始建于 1976 年，是国家三级乙等妇幼保健机构，院内建有产后康复中心、绵阳市唯一经省卫计委批准成立的新生儿遗传代谢疾病筛查中心。

2019 年 8 月，微脉与绵阳市妇幼保健院以“共建运营”的合作模式达成“妇幼创新服务”项目合作，并开展联合运营。

在平台建设方面，基于“微脉”信息技术平台，实现了在线咨询、医技预约等基础服务功能。

在平台运营方面，微脉进行资源嫁接、流量分配，投入本地化运营团队 10 余人，联合医院提供线上&线下的全方位运营服务。

在专科运营方面，微脉和绵阳市妇幼保健院围绕妇幼细分病种的全病程管理路径，开展了专科创新服务，包括孕产育一体化服务、流产关爱服务、宫颈癌关爱服务、儿童关爱服务等。

妇幼创新服务为绵阳市妇幼保健院带来了多方面收益。

图 21：妇幼创新服务成效



数据来源：微脉，爱分析绘制

在医院层面，院领导、医生和护士，对微脉的运营服务给予高度评价，绵阳妇幼上线医生达 200 余人，占临床科室医生总数 50%以上；服务性收入增量增加，2020 年妇幼创新服务单月为医院增收超过 40 万。

在患者层面，患者满意度和粘合度明显提升。自服务上线以来，实现了零投诉，创新业务会员已达 1700 余位，满意度达 99%；孕产育一体化服务转化率 27%、流产关爱服务转化率 38%、儿童关爱服务转化率 17%。

此外，真正的互联网医院所实现的所有功能，都需要与院内业务系统深度对接，并且与线下业务流程完全吻合。疫情期间，很多医院上线的通过公众号的在线问诊等，都未实现与医院管理系统、临床系统的对接，只是为解决患者咨询问诊需求而上线的临时性解决方案。

长期来看，底层系统的支撑是医疗供给侧变革的条件必备。

2.2.2 供给侧变革的价值——医疗服务能力重构

医疗供给侧变革给医院带来的最直接的影响就是医院医疗服务能力的重构，主要体现在两个方面。

一是通过互联网医院提供的在线咨询、复诊和续方、以及健康管理等服务，增加患者粘性、扩展患者覆盖范围，从而**增加患者量，最终实现医院收入的增长；二是**通过线上预约安排、以及在线化服务等方式，**提升医院医疗服务效率和运营效率，提高患者满意度。**

鉴于互联网医院在医疗服务能力重构层面的价值，当前阶段，缺乏患者来源，或者在近几年的发展中处于相对弱势地位的三级医院更有动力建设互联网医院，最直接的原因就在于诊前的患者获取和精准导诊，能够为医院吸引足够多的患者，快速提升医院收入。

卓健科技赋能公立医院，构建创新型互联网医疗模式

卓健科技创立于成立于 2011 年，为公立医疗机构提供互联网医院平台建设与运营服务。卓健科技以互联网医院为核心，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式，其产品线覆盖掌上医院、互联网医院 1.0-4.0 版本、医联体/医共体、医生教育、药物临床研究等。

卓健科技的互联网医院产品提供覆盖诊前、诊中、诊后的互联网医院一体化解决方案，功能模块完整且模块化程度高，能够实现快速部署。

卓健科技在全国打造多个省级头部样板、区域医疗服务样板。截止 2019 年底，卓健科技用户覆盖国内 30 个省级行政区域，业务涵盖 3000 多家医院，110 多个医联体和区域协作平台。其为黑龙江省医院打造的互联网医院就是黑龙江省的标杆互联网医院平台。

黑龙江省医院互联网医院解锁就医新模式

在建设互联网医院平台之前，黑龙江省医院的就诊流程复杂，老年、失能患者及慢性病、常见病患者缺少便捷获取医疗健康服务的渠道。

黑龙江省携手卓健科技通过手机、电脑、电视、自助一体机等多终端，创新性打造全省第一批互联网医院—黑龙江省医院互联网医院，包括智慧医院、一体化预约、互联网医院等三大服务体系。

图 22：黑龙江省医院互联网医院建设内容



数据来源：卓健科技，爱分析绘制

基于互联网医院体系，黑龙江省医院实现医疗从治疾病到保健康的转变，覆盖诊前、诊中、诊后的全新医疗服务生态，患者可以通过手机、电视、电脑等终端设备享受预约挂号和检查、视频问诊、图文咨询、报告查询、入院治疗、慢病续方、用药提醒及院后健康管理等一系列服务。

基于智慧医院体系，患者通过“黑龙江省医院”微信公众号，即可实现预约挂号、缴费、报告单查询等就医全流程，患者无需窗口反复排队缴费、打印，实现线下就诊便捷化。

基于一体化预约体系，患者可以对医技检查科室的检查日期和时段进行预约，如 CT、MRI、DX 等，患者只需在预约时间前往检查即可，并可直接在线上查询报告单。

黑龙江省医院携手龙江传媒在省内首创电视医院服务，观众只要打开电视，进入 APP 打开家庭诊所页面即可进行电视预约挂号、缴费、报告查询、名医科普等操作，方便老年人操作。

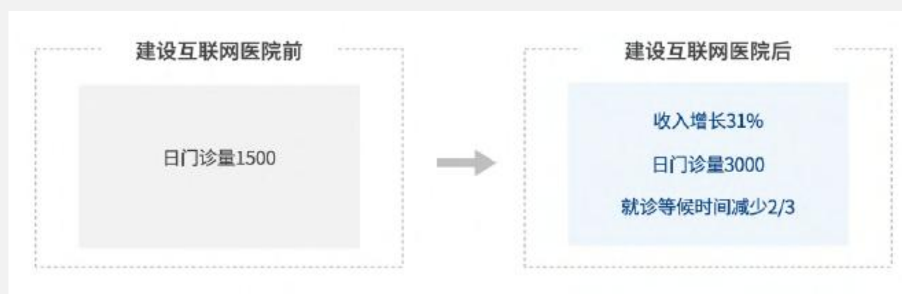
同时，黑龙江省医院还借助互联网医院平台对其优势专科进行运营。黑龙江省医院开设其消化内科、皮肤科、口腔内科、神经科等重点科室的专病专科服务，集中院内相关科室的医生、检查检验设备、辅助诊断设备、手术室、床位资源，在相关端口开辟专病专科功能区，为患者提供从咨询、就诊、诊断、手术、住院、用药的一体化服务。

疫情期间，黑龙江省医院还开放了院前、院后“护士到家”上门护理服务。院前为患者进行入院前检验标本入户采集，协助办理入院及院前相关检查，预约床位、专家及检查等，有效分诊，减少患者在医院逗留时间；院后为行动不便患者提供所有需要延伸护理的服务项目。

恰逢疫情，患者不便线下就医，黑龙江省医院互联网医院为其带来大量患者。疫情期间，黑龙江省医院互联网医院开展大型公益性免费线上问诊，注册人数过万，线上接诊患者人次过万，回答各类咨询问题超十万条，利用图文咨询等多种形式服务患者，同时，重点推进视频问诊，让大家坐在家里就能够和专家们在线上“面对面”，打破就医的地域限制，受到广大患者的一致好评。

自黑龙江省医院互联网医院上线后，通过“互联网+医疗”的方式改变挂号、付费排长队现象，缩短 2/3 就诊等候时间；日门诊量已经提高至 3000 多人次，其中超过 80%是通过掌上医院预约的，2019 年，医院整体收入增长了 31%。

图 23：黑龙江省医院互联网医院效果与收益



数据来源：卓健科技，爱分析绘制

2020 年 4 月 14 日，央视《焦点访谈》栏目重点对黑龙江省医院互联网医院进行报道。

截止五月初，疫情期间互联网医院平台新增注册人数 30000 人，接诊患者人次过万，图文咨询近 100000 条，单日最高问诊量超 650 人次。

根据爱分析对医院的深度调研，医院在重构医疗服务能力的过程中，将面临三大运营挑战：一是业务流程变革带来的医院业务管理挑战；二是医生工作方式变革带来的医疗服务质量管理挑战；三是医疗服务延伸带来的业务协同运营挑战。

图 24：医疗服务能力重构的三大挑战



爱分析绘制

面对**业务流程变革带来的医院业务管理挑战，需要从业务系统建设和业务流程梳理，以及医生激励两个层面入手，**实现从线下医疗服务到线上线下结合的医疗服务的转型。

比如，卓健客户的互联网医院解决方案，打造挂缴查、在线导诊、在线问诊、慢病续方、药事服务等功能，的患者统一入口，这种统一功能的实现，要求底层相关业务系统对深度的协同和对接，并且在远程门诊、远程会诊、医技预约、统一号源池等层面，也实现医生端的统一入口，支撑业务流程的变革。

很多医院都为互联网医院的运营做了绩效激励。部分医院将挂号费用全部分配给医生，以此激励医生在线接诊；甚至有些医院自己拿出一定的补贴来培养医患双方的在线诊疗习惯，比如南方妇幼保健院在刚开始运营互联网诊疗服务时，患者端是免费，但是实际上医院会按照实际挂号费用的 50%支付给提供服务的医生。

医生工作方式变革带来的医疗服务质量管理挑战，一是通过运营工具和客服等运营方式，提升医患满意度。线下接诊场景，患者到号直接进诊室，基本不存在爽约的情况；但线上场景，很有可能出现患者候诊一段时间后离线，或者医生忘记按时上线等各类情况，需要通过运营工具提醒和一定的运营管理机制，以及人工介入安排等方式，引导在线就诊秩序正常进行。

二是通过智能化应用、在线诊疗规范等，保证诊疗质量；三是上线分诊、问答模板等相关的提升医生在线诊疗工作效率的工具，辅助医生提升诊疗质量。

医疗服务延伸带来的业务协同挑战，则需要医院与第三方供应商充分合作，打造向院外延伸的医疗服务能力、以及医联体协作运营的能力。

中普达：从院外护理延伸至城市医康养护的进阶之道

中普达专注于诊后服务市场，通过为医院（住院部）提供智慧护理服务平台接入和运营服务，赋能医院为患者提供院外护理服务。

其核心优势和特点是基于技术能力保证院内外连续性、同质化的护理服务。中普达采用4G/5G VPDN 专网技术，打通院内院外数据资源，实现患者临床数据安全、广域流转，保证患者数据的连续性。同时，基于护理知识库和护理智能辅助决策系统（NCDSS）的技术体系实现医护人员对患者院内、院外同质化护理服务。

中普达的产品与服务包含两类：一是以智慧护理为核心的智慧医院产品，包含智慧护理移动类应用产品、护理知识库产品、NCDSS、全院集成平台和数据中心等；二是智慧城市医康养智慧护理聚合服务，依托大数据资源（临床数据、医保、社保数据、互联网医疗数据等）、护理知识库体系以及医疗广域专网打造的整合专业康养服务资源、提供专业康养指导计划、实现康养服务运营的聚合服务平台，为诊后康养患者、长期慢病患者、老年及婴幼儿等提供基于临床数据和医疗专业护理指导计划的智慧康养综合服务。

院外护理延伸赋能广东二院"互联网+护理服务"MDT 模式

目前，医院在院外护理的主要痛点在于，患者出院后的延续性诊疗护理无法追溯和查询，难以为患者提供同质化护理。

广东省第二人民医院作为广东省应急医院，也面临同样的问题。广东省第二人民医院建于1947 年，是一家集医疗、应急、教学、科研、预防、保健、康复为一体的综合性三级甲等医院。

2020 年初，中普达与广东省第二人民医院联手打造的"互联网+护理服务"MDT（多学科诊疗模式）平台正式上线。广东二院出院患者可在手机端可预约护理服务，护士上门时经患者授权通过 PDA 查看患者信息和患者院内就诊医疗数据，并对患者进行现场评估和护理操作记录，同时，护理数据回传医院。

图 25：广东二院互联网+护理服务平台



数据来源：中普达，爱分析绘制

该平台有以下两大特点。

一是患者护理服务的连续性。基于中普达的 4G/5G +VPDN 技术优势，能够调取连续全面的患者在院内诊疗数据，为护理方案的确定和执行提供诊疗依据。

二是通过 NCDSS 系统和 MDT 模式，为护理标准化和医护融合保驾护航，为患者提供高质量的护理方案和服务。

中普达护理知识库体系和患者医疗数据打造的 NCDSS，可输出标准护理评估、标准 PIO 执行程序和标准收费与结算，保障不同的医护人员在院外也能进行标准护理评估，为患者提供同质化护理服务。

同时，基于医院 MDT，医护人员在现场服务时即可连线医疗、药学、护理、营养等多学科专家在线会诊，解决疑难问题，实现医护高度融合，相当于医护“一起上门”提供诊疗服务。患者的小问题无需返院医生，大大方便患者，也最大程度保障护理过程安全，相比以往简单的护士到家模式，提升了居家护理的服务质量。

广东二院是全国首家上线“互联网+护理服务”MDT 模式的医疗机构，目前首批开展的服务项目涵盖基础护理、康复护理、慢病管理、老年护理、母婴护理、产后访视、骨科护理等 38 个项目。

武汉市中心医院护联体赋能护理资源下沉

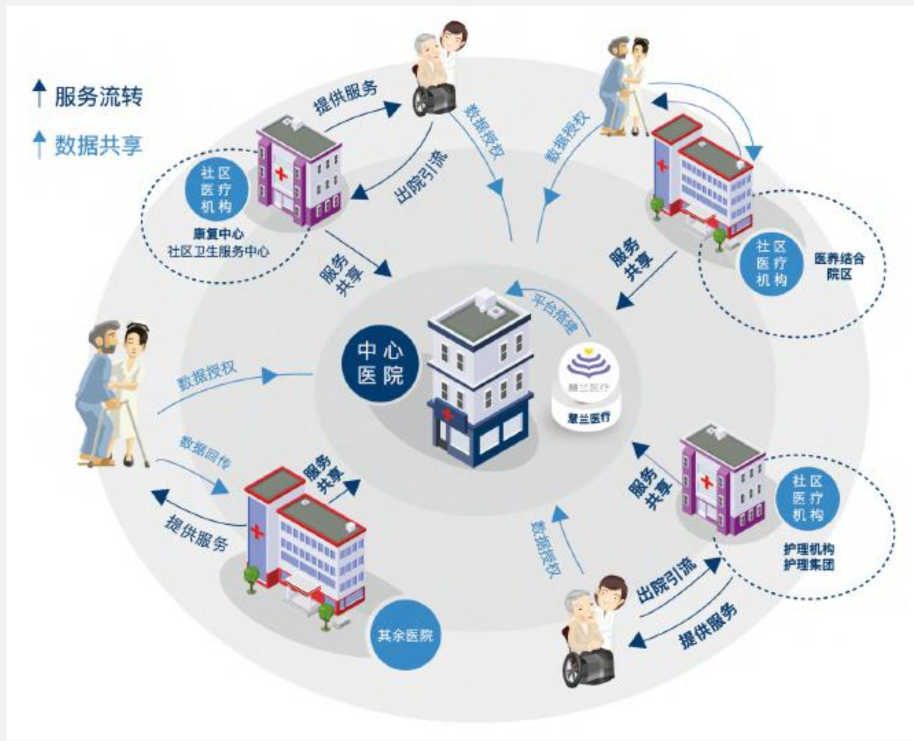
中普达的院外护理解决方案不仅适用于单体医院，也适用于区域医疗联合体或医疗集团，可与第三方护理机构对接。

2019 年 3 月，武汉市卫健委、武汉市中心医院与中普达就"互联网+护理服务"展开合作。

合作模式以武汉市中心医院为核心，覆盖紧密合作的社区医疗机构、医联体单位，充分利用中心医院的技术以及下级社区医疗机构的冗余护理资源，实现区域医联体内各个医院间的资源共享、以及对患者服务的分级流转。

该模式真正促使优质护理资源下沉，提高基层服务能力和水平，满足激增的康复护理需求。

图 26：武汉中心医院护联体平台



数据来源：中普达，爱分析绘制

基于医联体院外护理服务的护联体满足医院出院患者对医院提出持续性医疗护理服务需求，包含但不局限于新生儿、产妇、重症患者等相关的护理需求，涵盖伤口护理、造口护理、糖尿病足换药、PICC 导管维护等多项服务。

社区医疗机构、医联体单位可基于中心医院共享的患者数据及中普达 NCDSS，为院外患者提供同质化护理服务，既能让患者居家享受护理服务、解决了医院床位紧张、就医等候时间长等问题，也能充分利用基层护理机构的闲置护理资源。

从合作之初至今，武汉中心医院医联体院外护理注册及下单人群踊跃，患者满意度高。

除了单体医院互联网+护理服务、以及护联体服务，中普达还联合深圳市政府，与深圳市卫健委、民政局等多部门及市场、社会生态资源，打造深圳市深圳市医康养服务聚合平台。

中普达认为，诊后服务市场应该涵盖医康养的方方面面，而不仅仅是院后医疗服务。中普达打造的是以护理知识库为技术支撑核心的医康养聚合服务体系。

该体系的实现有两大应有之义。

其一，护理评估标准体系的建立以及 NCDSS 的构建，以标准化、智能化赋能护理工作者，让医康养体系内的居民都能享受普惠的、高水平的护理服务。

其二，与政府的深度合作，尤其需要医疗资源与民政资源的打通和协作，形成以居家为基础、社区为依托、机构为补充、医康养融合的“医养结合”新生态。

2.2.3 未来趋势——下沉

2020 年是医院主导型互联网医院的元年。由于新冠疫情的催化，医保覆盖加速上线，医患对在线医疗服务的接受度也空前提升，为互联网医院的加速渗透提供了绝佳历史性机遇。

不管从“政治任务”派发角度，还是预算角度，2020 年互联网医院的主力仍将是三级医院，根据卫健委卫生健康事业发展统计公报 2018 年的数据，全国有 2230 家三级医院，按照 50%的渗透率，**到 2020 年年底将有超过 1000 家互联网医院上线。**

图 27：2020 年年底互联网医院数量



数据来源：爱分析

当前阶段，展开互联网医院建设和运营的多为各省级头部三甲医院，预期 2020 年也多是三级医院开始大规模建设互联网医院，**未来的渗透趋势是下沉。即二级医院以及专科医院等处于腰部的医疗机构将发力互联网医院建设。**

当前阶段，互联网医院的建设多基于政策驱动，但是随着互联网医院对医疗供给侧变革影响作用的凸显，**预期从 2021 年开始将有更多医院会主动拥抱互联网医院，意味着医院主导型互联网医院的发展将经历动能转换——由政策驱动变为内驱。**

对于腰部医院和专科医院来说，互联网医院能够助其延伸触角，有机会触达更多的患者，并且通过提升就医体验、和延伸院外健康管理等服务，提升患者粘性，从而实现增收。爱分析认为，随着这种内驱式互联网医院运营成功模式的推广，未来，缺乏患者来源的公立二级医院、以及二级以上的专科医院和民营医院，会是互联网医院建设和运营的主力军。

根据国家卫健委发布的《2019 年中国卫生健康统计年鉴》数据，我国三级医院和二级医院平均诊疗量和收入差距甚大，2018 年公立三级医院平均诊疗量为 83 万人次，近二级医院平均诊疗量的 4 倍；平均收入层面是 6-7 倍差距。专科医院和民营医生差距更大，专科医院二级以上医院平均诊疗量在 5-13 万人次之间，民营医院二级以上医院平均诊疗量在 8-16 万人次之间。

图 28：我国医疗机构诊疗量与收入情况

	数量		诊疗量/人次	平均诊疗量/万人次	平均收入/亿元	收入/万
公立三级医院	2230			83	8.84亿	
公立二级医院	5908			22	1.31亿	
专科医院	7900	三级603 二级2186	355534833	4.5 13	0.53亿 1.51亿	42003898万
民营医院	7068	三级285 二级3059	526138032	7.4 16	0.72亿 1.51亿	50654824万

数据来源：2019 年中国卫生健康统计年鉴

鉴于互联网医院能够重构医院服务能力，这些医院是有潜力也有动力拥抱互联网医院模式的。按照 20-30%的渗透率计，未来将有 1200-1800 家二级公立医院、1600-2400 家专科医院以及 1400-2100 家民营医院将全面拥抱互联网医院（其中专科医院与公立医院和民营医院均有交叉）。

其模式有三种：一是实力较强的二级医院，倾向于向三级医院看齐，自建互联网医院；二是对于增收有明确预期，并且对于第三方合作持开放态度的医院，将选择与企业平台型互联网医院共建或者深度合作；第三种是加入区域平台型互联网医院，比如宁波云医院、广东云医院等模式。

2.3 高价值场景渗透——远程医疗

虽然当前阶段的互联网医院，大多强调对于单体医院诊疗能力的赋能和扩展。但长期来看，在随着分级诊疗和医联体建设的推进，远程医疗将在医疗体系内扮演越来越重要的角色，对于医院来说，远程医疗体系也将是互联网医院建设和运营过程中重点考虑的场景。

爱分析认为，**从建设和运营进度来看，单院互联网医院的规模化落地将先行，然后是远程医疗的普及，主要有以下两个方面的原因。**

一是对于打造在线化服务能力的医院来说，需要单院先具备线上服务能力，然后才是机构之间的线上服务交互。

二是多年来医院数据、信息分散在不同的系统，无法很好的整合和利用，数据多源异构问题严重，这也是远程医疗渗透率一直低下的重要原因。而**互联网医院建立在互联网医院平台的基础上，其在线化业务的本质，使得对流程管理、数据管理的要求大大提升，这将倒逼医院进行业务系统梳理和数据治理理，从而也将为不同医疗机构的之间的数据打通创造条件。**

2.3.1 远程医疗的价值—推动医联体落地

作为医院主导型互联网医院的高价值场景，远程医疗的常规性运营，一般是在医联体机构之间展开。

当前医联体虽然覆盖度高，但是真正实现上下联动和转诊的比例并不高。除了利益机制因素掣肘，运行成本以及管理成本居高也是重要原因。远程医疗能在一定程度上降低医联体运营和管理成本，是医联体落地的重要推手。

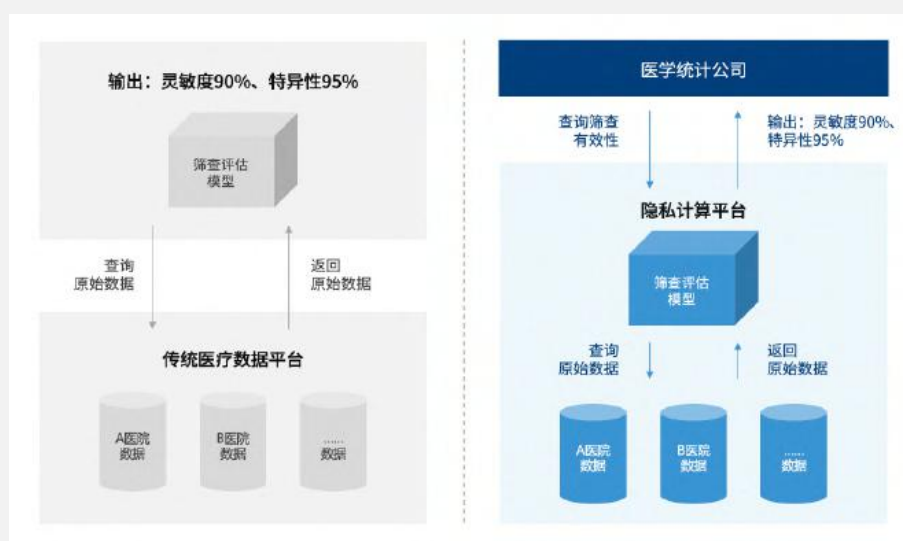
以医联体核心功能之一转诊为例，上下级的高效转诊需要信息共享，并且上下级医院对于检查、基础诊断要保持一致才有意义。而现状是基层检查、医疗诊断水平都难以支撑上级医院的病例诊断需要，因此基层没法真正发挥转诊的价值，对于患者来说，还是会选择三甲首诊。承载分级诊疗使命的医联体也就没有真正落实。

翼方健数数据生态助力智能分级诊疗模式落地

BaseBit.ai 翼方健数是一家大数据和人工智能科技公司，基于隐私安全计算技术，在数据安全和个人隐私保护基础上建设数据开放生态和数据共享协作环境，并在此基础上发展人工智能的能力，构建“数据和算法互联网”和行业数据生态体系。

翼方健数以健康医疗行业为主干，首创基于隐私安全计算的医疗数据治理平台翼数坊（XDP），通过实现“原始数据不离开平台，数据在平台内授权使用，平台只输出数据的价值”，解决数据隐私安全和使用的矛盾，实现合理的、授权下的数据价值共享，创造数据流通性，降低数据科学的门槛，推动人工智能的进步。

图 29：隐私计算平台



数据来源：翼方健数，爱分析绘制

目前基于 XDP 平台的数据全生命周期管理能力，政府、医疗机构等数据使用方可实现智能分诊、辅助诊疗、传染病监察、临床科研、生信科研、药物研发等方面的应用。

图 30：基于隐私安全计算的大数据开放应用平台



数据来源：翼方健数，爱分析绘制

基于数据平台打造智能分级诊疗“厦门模式”

我国优质医疗资源缺乏，且分布不均。国家推行分级诊疗多年来，效果不尽如人意，其中一个重要的原因就在于基层医生诊疗水平不足，无法留住患者以及实现精确转诊。因此，通过大数据和人工智能提升医疗资源利用效率和整体效益、构建医疗服务资源共享平台并将三甲医院诊疗经验传递给基层成为了实现分级诊疗的关键。让需要医疗资源的医生（患者）在正确的时间获得最合适的资源。

翼方健数基于城市级医疗数据底座，为中国健康医疗大数据首批试点城市——厦门构建了基于 XDP 隐私安全计算技术的大数据应用与开放平台，协助厦门实现医疗数据战略从顶层设计到底层实现的“落地”，打造了医疗大数据治理及分级诊疗落地的典范。

该平台在分级诊疗方面已经取得显著的应用成果：联手厦门大学附属第一医院获颁国家卫健委医疗健康人工智能应用落地优秀案例；同时，承接某市儿科智能分级诊疗系统的建设工作。

图 31：厦门市智能分级诊疗模式



数据来源：翼方健数，爱分析绘制

XDP 平台全量采集并融合来源于厦门市各医疗机构的健康医疗数据及三方数据，同时，通过学习海量的电子病历，开发了病历结构化、辅助诊断、辅助用药，辅助检查推荐等一系列深度学习模型，有效地将区域医疗中心医生的诊疗实践加以总结，通过将智能模型与电子病历 EMR 结合以及与其他信息系统的打通，形成了一套智能临床辅助决策系统“探路者-自主学习型电子病历智能系统”和知识库体系，从底层的数据管理、模型建立到落地应用，在临床医生日常工作中的应用联合。

截至 2020 年 3 月，该方案已于一年内在厦门全市 39 个社区全面上线。

“探路者”系统能够辅助医生进行患者症状观察并完成高质量病历书写，并在此基础上为医生提供疾病辅助诊断、用药推荐、检查检验建议等辅助功能，赋能基层医生提升诊疗能力，使基层医疗机构有能力服务更多的患者。

同时，能够识别危重病和传染病风险并进行提示，基层医生可通过厦门市双向转诊平台对危重症患者进行转诊，保证危重病人优先得到接诊。

通过提升基层医生的医疗水平、以及保障基层病人得以精准高效转诊，翼方健数让患者更愿意在社区医院就诊，切实地提升了分级诊疗在厦门市的落地效果。

分级诊疗模式推行需要“全局思考”

智能分级诊疗系统的构建和运营需要利用建设开放数据生态的技术手段，并基于平台，对数据架构进行通盘全局的考虑，以实现“安全且开放”的数据平台；同时，以简便的方法和低成本投资实现医疗软件系统的先进性和可扩展性。例如在构建基层医生应用系统的同时，不仅考虑到单向赋能，也要考虑能力输出。数据平台可以收集基层医疗工作者的诊疗数据，通过智能模型分析、评价医疗工作者的诊疗行为，同时可以实现诊疗合理性评价、病历质控等基层监管和扶持工作，即通过数据平台输出 AI 能力。因此， 只有将数据和应用进行“全局统筹建设”，才能真正实现分级诊疗。

远程医疗可以通过检查质控、远程诊断、远程会诊等方式，提升基层医疗机构水平，让基层医疗机构在检查、基础诊断等层面为上级医院提供支持，分工协作。对于患者来说，一部分诊断与治疗方案可以远程解决，一部分可以通过远程医疗实现准确的转诊，医联体的价值也得以发挥。

2.3.2 远程医疗的挑战与应对

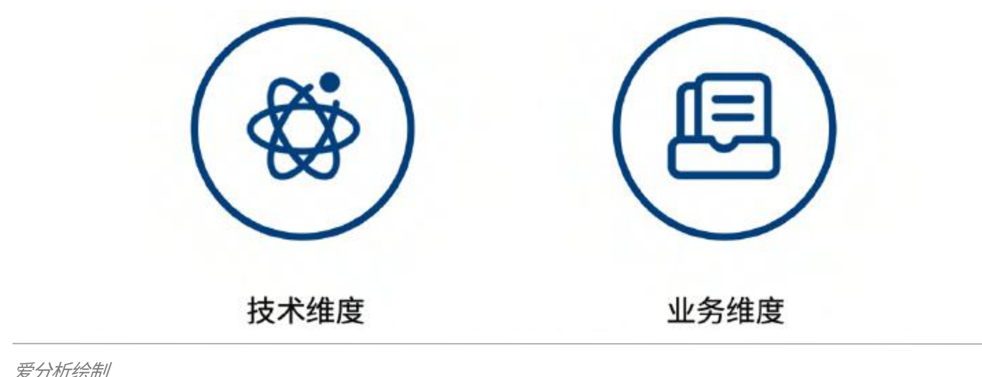
远程医疗当前主要问题是使用率低，国家卫生健康委远程医疗管理与培训中心办公室主任卢清君在 2019 年的公开发言中表示，全国大部分实体医疗机构部署了远程医疗系统，但使用率不到 20%。

根据国家卫健委统计中心 2019 年发布的《全民健康信息化调查报告》调查数据，爱分析提炼出远程医疗使用率低原两大原因。

一是技术维度，远程医疗所需的业务系统本身的稳定性、产品功能还不能完全满足医院的需求。此外，不同医疗机构之间异构数据的打通、以及信息安全也是医院比较担心的问题。

二是业务维度，远程医疗服务相关的收费项目、医保覆盖、上下级医院之间的费用分成与责任划分、上级医院开展远程医疗的激励等，都还没有统一的安排和规定。对于三级医院和二级医院来说，远程医疗收费问题直接关系到开展动力，从而影响对于基层医疗机构的专家组织和供给。

图 32：远程医疗挑战



爱分析绘制

随着技术的发展和成熟，技术维度的挑战正在逐渐被克服。比如可以通过远程安全控制相关技术，解决远程医疗场景中的数据安全传输问题。

贝锐科技旗下向日葵控控实现远程安全控制，克服远程医疗中的数据传输困局

伴随国家“健康中国 2030”的推出，国内医疗供需失衡的现象尤为醒目，分级诊疗方案逻辑日益清晰。某医院响应国家分级诊疗的政策，为县、乡、村的基层医院的患者提供远程会诊，从根本上解决基层百姓看病难、贵的问题。

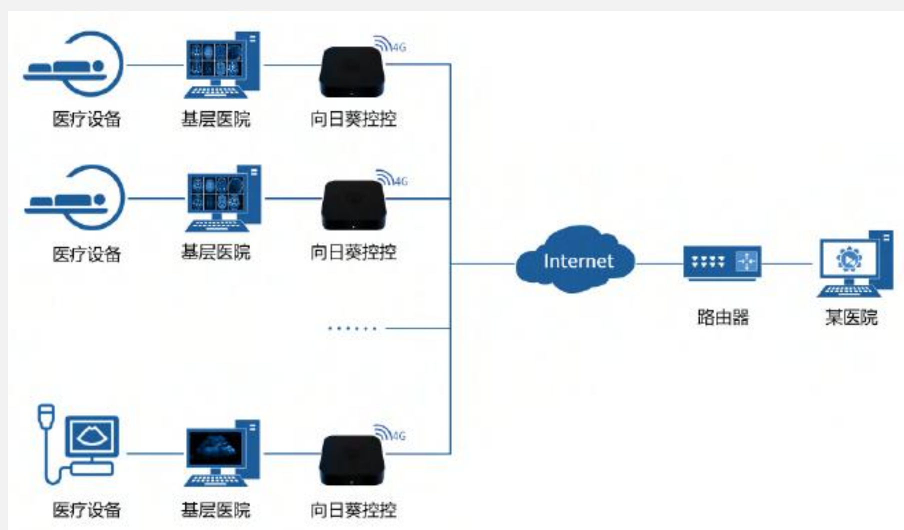
贝锐科技作为一家提供远程协作、远程控制软件与设备的厂商，为该医院的远程医疗平台的远程视频传输提供了关键的技术支持。

在搭建远程医疗平台过程中，遇到了以下三方面的业务挑战：

- 实体医院对网络安全的要求极高，内外网完全隔离，因此不同医院的系统之间难以实现接口打通和数据传输；
- 该医院的医生在为基层医院的患者提供异地远程会诊时，仅能通过语音或视频的方式与基层医院医生进行沟通，基层医院医生接收到的信息完整度十分有限，难以根据医疗设备画面中的指示进行相应操作，使得远程会诊效率较低；
- 在远程会诊过程中，手术室的 SDI 设备中的内镜画面，需要传输到主任室电脑上进行查看，但是主任室往往会同时观看多台手术室画面的需求，需要来回切换画面，过程十分繁复。

为此，贝锐科技为该医院提供了基于“向日葵控控+向日葵独立服务器”的远程影像传输方案，网络拓扑如下图所示。

图 33：向日葵控控远程网络控制拓扑图



数据来源：贝锐科技，爱分析绘制

上图中，向日葵控控是一款能够帮助医院和医疗设备厂商连接远程无网设备的智能硬件，支持 WiFi 无线上网和 4G 上网，能够实现 1920*1080 分辨率的高清画面传输。

在基层医院一侧，向日葵控控的的安装过程需要经过以下三步：

- 各个医院的医疗设备都会有其对应的数据采集终端机，医院首先需要将控控与该 PC 的 HDMI、USB 接口进行接线安装；
- 针对医疗设备处于专网中，不能连接互联网的情况，控控通过外接 4G USB 适配器进行联网，以实现画面传输；在远程连接过程中，通过 RSA/AES 256 位非对称加密算法对数据全程加密，实现包括账号密码验证、远端本地密码在内的用户信息双重认证，从而保证整个远控的通信过程无法被窃听，不会发生网络安全事件；
- 此外，医院可以根据实际环境，在控控上连接高清 USB 摄像头，以方便医师观察现场操作医生的手法和步骤。

在该医院一侧，高级医师只需在电脑上安装向日葵标准控制端，登录指定的向日葵帐号，首次远控时输入控控设置的安全验证密码，验证通过后即可远程直接远程观看并控制各个医院的医疗设备的影像画面。

远程影像传输方案成功实施之后，该医院获得的收益如下：

- 该医院通过向日葵独立服务器方案，在保障病人隐私安全的前提下，将基层医院患者的相关资料以及 CT/X 光文件，通过画面的形式传到本院的专家电脑上，克服了不同医院之间无法进行接口数据传输的困局；
- 专家根据自身经验在传输的画面上进行白板标注，并通过语音沟通患者，以最直观的方式告诉患者病情的实际情况，并给到具体的诊疗方案，让三五线城市的老百姓也能享受到一线的医疗资源；

该医院只需将通过三防检测的控控连接到需要传输画面的手术室医疗设备上，主任就可以在主任室电脑上通过向日葵主控端软件的屏幕墙功能，将多台手术室设备画面实时传输到同一个屏幕下，从而不必再来回切换，就能同时审查多个手术设备画面。

业务维度的挑战应对，更多需要从政策层面来解决。基础的思路是利益统筹，即人财物的统一，能够让医联体围绕同一目标运行，实现利益共享、风险共担，医共体是典型的这一模式。

比如，自 2015 年开始，安徽省滁州市天长县正式展开县域医共体建设，明确了“守门人制度”及“双向转诊制度”机制。

在实际运行工作中，天长医共体明确了 50 种应于基层医疗服务机构进行就诊治疗的疾病。其中，对于超出基层诊治能力范围的疾病，可以通过转诊机制将患者转向二级以及三级医院就诊；当患者在上级医疗服务机构接受治疗且病情稳定后，可被转回下级医疗服务机构进行日常跟进治疗。并且，天长医共体中的二级医院定期指派专家人员前往基层医疗服务机构为基层医疗服务人员进行培训。同时，天长医共体通过为基层医疗服务人员提供退休保障、医疗风险保障等各项基本保障，以避免基层医疗服务人员的流失。

这种深度互动的关系才是医联体能够落地的重要支撑。**一般而言，医共体实现良好运营一般需要具备以下三个方面的条件。**

一是医保向医共体的支付方式为总额预付或按人头付费，并且医共体享有较大的自主权，内部可以重新分配结余，提供相应的激励。

二是各级机构间能够实现较为流畅准确的医疗信息互通，这既需要一定的医疗信息化投入，更重要的是要建立统一的接口标准、数据标准，已实现数据交互，并且能够实现检查检验结果互认。

三是建设医共体内问责机制，定期评估每级机构的表现，形成正向激励的机制，保持医共体的良好运转。

在此基础之上，互联网医院的建设和推进，可以通过导转诊等智能化工具、以及远程医疗场景的辅助，解决物理空间带来的高成本问题，极大推动医联体运营进展。

CHAPTER

03

从引领到“落地”回归使命

3. 从引领到“落地“，回归使命

从时间维度，企业平台型互联网医院的发展先于医院主导型互联网医院，先行试水，并完成了患者在线就医和医生在线提供服务的市场教育，是行业引领者。

如今，在企业平台型互联网医院的引领下，手握医疗核心资源的传统线下医院纷纷开展互联网医院，医疗服务正式拉开了在线化升级序幕。而企业平台型互联网医院又将迈向互联网医院的终极使命——健康管理。

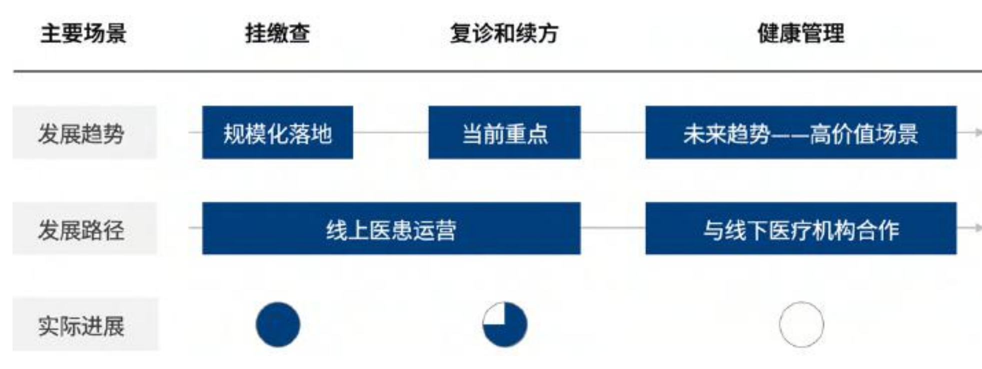
3.1 发展路径——向高价值场景延伸

不同于医院主导型互联网医院的建设是由政策驱动，**企业平台型互联网医院的发展是由市场需求牵引。**

当前公立医院开始规模化建设互联网医院，意味着大部分企业平台型互联网医院的核心服务——在线复诊和续方，也将成为医院主导型互联网医院的标配，且公立医院具备绝对的医疗资源和患者流量优势。因此，**差异化发展是企业平台型互联网医院的必然之路。**

公立医疗体系的核心目标是保证医疗服务的可及性和公平性，因此很难兼顾到服务体验、个性化服务等方面的需求。而企业平台型互联网医院作为市场化服务力量，天然为满足市场需求而诞生，因此能够在公立医院很难顾及的领域发挥作用——**比如健康管理，就是企业平台型互联网医院差异化发展的绝佳场景。**

图 34：企业平台型互联网医院场景与发展路径



爱分析绘制

企业平台型互联网医院主要包括挂缴查、复诊和续方、健康管理三大场景。其中挂缴查是全行业已经规模化落地的场景，复诊和续方是绝大部企业平台型互联网医院都在运营的场景，健康管理是长期趋势。

挂缴查、复诊和续方场景下，重在线上流量的运营，既包括患者流量，也要保证医生的数量和质量；未来的健康管理场景下，需要与线下医疗机构尤其是公立医院合作，打通医院服务与健康管理环节。

3.2 创新引领，突破业务模式瓶颈

作为行业引领者，企业平台型互联网医院的最大价值，是推动价值医疗的实现。但其自身却也面临突破业务模式瓶颈的重大挑战。

医疗服务价值的缺位，是掣肘价值医疗实现的重要原因。多年来，线下医疗机构“医药养医”模式下，支付方无法通过价值衡量为医疗服务买单，患者对于医生的医疗服务缺乏认知，医疗服务提供方也被这种机制裹挟前行。而**企业平台型互联网医院在引领互联网医院行业发展的过程中，所倡导和沉淀的互联网医院运营思路和方法，有助于凸显医疗服务价值。**

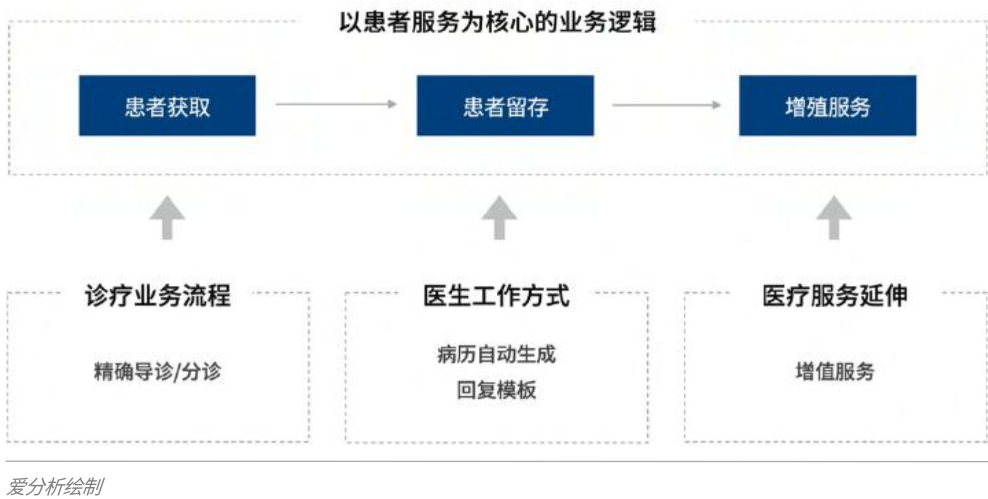
纵然能够提供更高效、更优质的医疗服务，但当前，企业平台型互联网医院依然无法摆脱市场对于医疗价值认可缺位的魔咒，因此需要在提供高效、优质医疗服务和迎合当前市场环境的平衡中不断前行，逐渐突破业务模式瓶颈。

3.2.1 企业平台型互联网医院——凸显医疗服务价值

相比于大多数线下医院以医院运营流程为核心的就医场景，企业平台型互联网医院则是以患者服务为核心的就医场景，**患者获取、患者留存、增值服务是以挂缴查、复诊和续方为主场景的企业平台型互联网业务的主要逻辑。**

因此平台型互联网医院在医患在线服务运营方面做了很多尝试，也体现在诊疗业务流程、医生工作方式、医疗服务延伸三个层面。

图 35：企业平台型互联网医院运营逻辑



爱分析绘制

诊疗业务流程方面，主要是通过高效、精确的导诊和分诊，提升医患之间的匹配度，从而提升医疗资源的利用率。

比如腾讯医疗大数据实验室开发的智能导诊产品腾讯睿智，基于疾病预判的 AI 引擎，为患者匹配合适的就诊科室和就诊医生，已经在广州妇女儿童医疗中心等多家医院上线。根据爱分析对互联网医院厂商的深度调研，部分互联网医院厂商在线诊疗模块，也已经嵌入了腾讯睿智产品。

如今，精确的导诊和分诊不仅仅帮患者判断就诊科室，更重要的是能够做到精准的医患匹配，提升医疗资源配置效率。在实际的就医场景中，并不是所有的患者和症状都需要找最有资历的专家医生，而是应该匹配能够解决问题的合适的医生，让高年资医生将更多的精力放在疑难杂症的诊疗上。

医生工作方式方面，通过全科机器人解决基础问诊需求并生成初始病历、为医生提供回复模板等各类高效在线行医工具，提升医生医疗服务效率。

医疗服务延伸方面，主要是指提供疑难重症的二次诊疗、专科服务等增殖服务。

发展专科专病平台，升级服务探索医疗健康服务模式

京东健康是京东集团大健康战略的承载者，深耕“互联网+医疗健康”领域多年，创造了多种医疗服务模式，初步构建了“互联网+医疗健康”生态。

其中，京东健康实现了对药品全产业链、医疗全流程、健康全场景、用户全生命周期的覆盖，实现线上“医+药”闭环、以及软硬件结合的智能健康监测与管理等。同时，京东健康持续连接优质资源，打造围绕病种的专科中心，吸引用户接受线上健康咨询、用药建议、慢病管理等专业服务，平台问诊量大幅增加。

目前，京东健康在线问诊平台入驻医生超 5 万，其中 62%来自三甲医院，80%是主治级别以上。平台目前每天为 10 万人次提供专业问诊咨询服务，用户五星好评率 98.6%，用户复诊率近 50%。自 2020 年疫情以来，平台率先向全国用户提供全部科室免费问诊服务，日问诊量最高可达 15 万人次。

图 36：京东健康在线问诊平台



数据来源：京东健康，爱分析绘制

2019 年 12 月起，京东健康以国家级互联网医疗中心为目标，逐步成立围绕专病专科的专科中心，以连接更多顶级医疗资源，开展线上线下一体化医疗服务，使用户和患者获得从科普、预防、治疗、用药到康复的健康服务，同时助力实现分级诊疗。

京东健康心脏中心创新互联网医疗模式

京东健康联合著名心血管病专家、医学教育家胡大一教授及其专家团队，围绕心脏疾病健康服务，于 2019 年 12 月底成立“京东健康心脏中心”，以实现心脏疾病从预防到康复，线上线下一体化的医疗服务。

京东健康心脏中心设置了心脏内科、心脏外科、预防与康复科以及双心医学四大分中心，共有 35 名全国顶级心脏领域专家受聘担任核心管理职务。此外，京东健康心脏中心还将设置各省心脏中心，首个区域诊疗中心落地天津市南开医院。

图 37：京东健康心脏中心组织架构



数据来源：京东健康，爱分析绘制

与过去医院以“治病”为中心相比，京东健康心脏中心签约心脏专家，在胡大一教授的带领下建立了防治康养的 4S 服务体系，即针对患病人群建立康复、预防体系，针对高危人群建设健康管理体系，针对老年群体做到医养结合，对健康人群进行健康促进。在京东健康心脏中心首页，用户可查看预防心脏病的科普小视频，更好地管理自身和家人健康。

用户在京东健康心脏中心，即可通过图文或电话问诊在线咨询名医，获得快速响应。用户足不出户得到全国优质心脏疾病医生的建议。

截至目前，“京东健康心脏中心”已经实现签约专家 700 多名，心脏中心覆盖患者人群 100 万，累计问诊量 36 万，心脏中心名医直播累计观看人数 428 万，平均每场 60 万，直播评论量累计 40 万，医生好评率高达 99%。

图 38：京东健康心脏中心诊疗数据



数据来源：京东健康，爱分析绘制

京东健康中医院推动传统中医药“新”发展

除了西医之外，京东健康中医院通过与国医大师、全国名老中医、学术流派团队以及国家级中医药学术机构合作，构建学术+科技驱动的线上线下一体化服务模式。

京东健康聘请包括国家级名老中医高思华、国医大师张大宁在内的多位中医名家入驻京东中医院，为患者提供线上问诊、线下绿通预约挂号等服务。对于把脉环节，京东将提供包括可穿戴设备在内的先进设备对用户的健康信息进行采集；在当地线下医生完成患者医学信息的采集后，由名医在线上进行综合诊断。就诊之后，医生可在平台上为患者开具中药处方，包括中药饮片、颗粒剂及膏方等，以满足不同患者的需求，实现了线上开方抓药代煎送药一条龙服务。

同时，中医会诊中心还会进行团队会诊，为患者提供线上线下一体化服务。

京东健康中医院上线了名医在线直播、问诊直播等特色服务，专家会定期向用户分享中医科普知识，普及中医治未病的理念。

同自京东健康中医院 6 月上线以来至今，已经入驻医生 2000 多名，累计问诊量 30 多万。

同时，京东健康与中国工程院院士韩德民及专家团队成立“京东健康耳鼻喉中心”；联合中国医师协会精神科医师分会和陆林院士共同成立了“京东健康精神心理中心”；联合多家医院成立“京东健康糖尿病中心”。目前已开设十四大专科中心。

未来，京东健康将促进更多核心医疗资源的连接与融合，以用户为中心，针对更多专病专科领域，开展线上线下一体化的医疗服务。

其中，诊疗业务流程的优化和医生工作方式的变化带来的效率提升，是医疗服务延伸的基础。**根据爱分析调研，部分企业平台型互联网医院已经能够通过提供二次诊疗、专科医疗服务等增殖服务，面向患者收取医疗服务费用，这就是医疗服务价值凸显的重要表现。**

3.2.2 业务模式挑战与应对

当前，由于医疗服务价值尚未充分释放，企业平台型互联网医院还无法通过医疗服务实现盈亏平衡，因此遭遇业务增长瓶颈。

虽然企业平台型互联网医院在凸显医疗服务价值方面做了一些探索和贡献，但是目前占比例仍然很小。**绝大部分的企业平台型互联网医院当前的利润来源还是续方带来的药品差价、药企营销服务收入、以及以保健品、体检、医美等”大健康服务“，与核心医疗服务的衔接和协同作用尚不明显。**

图 39：企业平台型互联网医院业务模式



爱分析绘制

在价值医疗路上遭遇业务增长瓶颈的同时，当前的收入与业务模式一定程度上开始受到医疗行业变革的影响。

一是医院主导型互联网医院崛起，并且由于医保覆盖方面的优势，复诊和续方服务将部分回流至医院；二是随着集采的不断推进，慢性病用药利润空间被不断压缩；三是院外医药零售终端开始在医疗服务加码布局，尝试进入咨询、问诊等基础医疗服务领域。

因此，企业平台型互联网医院必须向真正的健康管理服务迈进—即与核心医疗协同的慢病管理、家庭医生等方向。

智云健康在慢病管理领域探索多年，已经在糖尿病管理领域证明了企业平台型互联网医院在提升医疗诊疗效率、慢病管理效果等方面的价值。

全链条赋能，智云健康打造中国新型慢病管理

智云健康成立于 2014 年，是国内领先的一站式慢病服务与智慧医疗平台。针对国内医疗体系的现状，不同于国外的慢病管理，智云健康致力于打造更深层次介入的中国新型慢病管理模式。

通过医院 SaaS 系统、智云互联网医院以及药店 SaaS 系统等，智云健康以 SaaS 系统为基础支撑，以慢病大数据为底层驱动，用系统、用数据赋能院内、院外、药店、保险、药企等产业链各方，提高传统医疗的效率。

目前，智云健康已为全国近 2000 家医院、数万家药店提供服务，辐射 5 亿慢病患者。

图 40：智云健康运营情况



数据来源：智云健康，爱分析绘制

赋能院内：智云医汇，提升医护工作效率

医院 SaaS 系统——智云医汇，是智云健康专门为医院打造的 SaaS 系统，可为医护人员提供包括智能化血糖管理在内的一站式解决方案。

智云医汇通过一体机和操作系统，嵌入医院诊疗流程，对医疗数据进行标准化、电子化，省去了手动录入数据的繁琐，提高治疗效率、降低出错率。同时获取大量的慢病管理结构化数据，以此反哺辅助诊断 AI 系统，将资深医生的经验数据化，实现整体医疗服务水平的提升。进而无缝对接医院的随访系统，打通慢病管理院内、院外服务场景，建立起强粘性的医患关系链。

目前，智云医汇系统已接入全国 28 个省/自治区/直辖市，在全国主流医院的部署率达到 30%，包括北京大学人民医院、南京鼓楼医院等知名三甲医院。医院接入智云 SaaS 系统后，极大地提高了医生的工作效率，使用效果明显。

图 41：新疆维吾尔自治区中医医院对智云 SaaS 系统的使用反馈



数据来源：智云健康，爱分析绘制

赋能院外：智云互联网医院，为患者提供“主动管理”

以往健康管理的重心在医院、在治疗，疾病的预防和康复没有得到足够的重视，即便医生开出医嘱，患者的健康素养和依从性也不够高，使得很多慢病得不到有效预防和控制。

智云互联网医院通过智云健康 APP 和智云医生 APP 实现互联网问诊、续方、购药一站式服务，连接公立医院的核心医疗资源，使患者在院外也可以与医生保持联络，医生随时了解患者数据，高效管理患者病情，优化诊疗方案。

通过打通院内和院外的慢病大数据，智云健康可以在更大范围内整合优质医疗资源，为患者提供全生命周期的主动式的健康管理。这种管理在大数据的支撑下，由医院和智云互联网医院共同主动完成，使患者在不知不觉中提高依从性。

图 42：使用智云 APP 的患者各项指标均显著改善



数据来源：智云健康，爱分析绘制

赋能药店：智云问诊，实现安全高效的处方流转

随着我国人口老龄化的加重，慢病患者不断增多，国家医疗负担日益加重。“4+7”带量采购、处方外流作为破除以药养医、医保控费的重要手段，使得慢病用药逐渐从院内流向连锁药店。受国家政策以及互联网医疗的感召，各大连锁药店都开始重视与互联网医院合作。

智云问诊是智云健康专门为药店打造的 SaaS 平台，药店可以在智云互联网医院的帮助下，极速、合规地为慢病患者开具处方药，满足慢病患者的用药需求，同时实现安全、优质、高效的处方流转，为慢病患者和药店之间搭建完善的服务桥梁。

对于药店来说，通过智云问诊一方面解决了自身门店处方药销售的合规问题；另一方面，通过慢病患者消费行为的数据洞察，可以为患者提供更好的用药服务，提高经营效率与客户满意度。

未来，智云健康将继续发挥在慢病管理领域积累的优势，整合院内院外的慢病大数据，利用数据为慢病管理产业链各方提供有效决策支持，例如赋能保险基于更精细的数据和评估提升核保能力，赋能药企提高临床试验层面的研发效率，构建全面、系统、高效的慢病管理生态链。

CHAPTER

04

未来展望——
线上线下融合的医疗服务

4. 未来展望——线上线下融合的医疗服务

企业平台型互联网医院多年的探索，以及当前遭遇的业务瓶颈期，充分说明了**医疗服务价值的释放，不能仅凭提高医疗服务供给的效率，以及优化医患体验就能做到，而是一项系统性的工程。**

一是需要相关配套政策的实质性落地。医保和商保将直接推动价值医疗的落地，医疗服务采购方能够对医疗服务供给实施效果评价和过程监控，并基于此进行结算，推动医疗服务合理化发展。

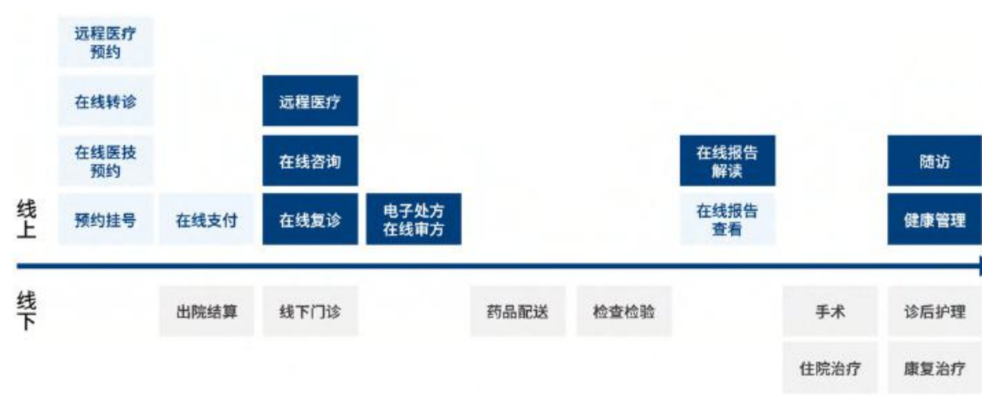
二是需要医院有动力有足够的动力来推动在线诊疗和健康管理的发展。

一方面需要结合医院绩效改革，引导三级医院重心放在高效高质量的医疗服务上，二级医院及基层医疗服务机构做好本地患者的常见病、慢性病等基础性疾病的诊疗和管理。

另一方面，从政策层面推动公立医院与企业平台型互联网医院的合作。医院的重点工作是做好线下核心医疗服务，同时可以通过在线诊疗和服务为患者提供更加便利和高效的医疗服务。然而在诊后服务领域，公立医院应该尝试放开怀抱，与企业平台型互联网医院合作，将疾病管理、随访等精细化运营服务工作交给第三方企业来运营。

长期来看，只有线上线下高度融合的医疗服务，才能推动价值医疗的实现。

图 43：线上线下融合的医疗服务



爱分析绘制

当前阶段，挂缴查等就医流程在线化，以及在线咨询、二次诊疗、常见病和慢性病复诊续方、部分健康管理等医疗服务在线化场景已经相对成熟，并且已经验证了其在提升就医效率和诊疗效率层面的价值。然而，绝大部分的门诊、以及检查检验、手术、相关住院治疗、康复治疗、专业护理等场景依然必须通过线下服务的方式来解决。

因此，下一阶段，线上线下服务的深度融合将是互联网医院发展的主要命题。

一是医院线上线下流程相关业务系统的深度融合，比如号源池的统一、支付对账等层面。

二是线上线下医疗数据的共享与医疗服务的连续性。这方面尤其需要在医联体之间的数据打通，以及在一定权限下的公立医院与企业平台型互联网医院之间的合法数据交互方面做进一步探索，以便保证医疗服务的连续性，推动线上线下融合的医疗服务落地。

结语

从伊始起步的兴奋、逐渐成长的众星捧月，到严肃监管下的跌入冰点，再到如今的重新审视，互联网医院的发展周期并不算很长，却也即将完成一轮产业周期的因果循环。

如今，互联网医院开始被政策认可、逐渐被医院接受，并且开始成为患者咨询就医的重要方式。可以毫不夸张的说，互联网医院已经成为医疗体系不可或缺的一部分。

虽然价值初现，但是深度渗透和长期运转还需要更多的探索和更久的积淀。相信随着医院主导型互联网医院建设潮的持续推进，以及企业平台型互联网医院对自身定位和业务发展模式的不断开拓，互联网医院将在不断提升的渗透率和不断加码的政策支持力度中，砥砺前行。

关于爱分析

爱分析是一家中国领先的产业数字化研究与咨询机构，成立于中国数字化兴起之时，致力于成为决策者最值得信任的数字化智囊。

凭借对新兴技术和应用的系统研究，对行业和场景的深刻洞见，爱分析为产业数字化大潮中的企业用户、厂商和投资机构，提供专业、客观、可靠的第三方研究与咨询服务，助力决策者洞察数字化趋势，拥抱数字化机会，引领中国产业数字化升级。

研究与咨询服务

- **数字化成熟度评估**

基于研究、数据和案例调研积累，对比行业数字化基准水平，评估企业当前数字化成熟度，诊断数字化转型面临的困难与挑战，辅助制定业务与市场策略，实现业绩增长。

- **行业最佳实践**

针对企业的特定业务场景，深刻研究行业同类别公司及最佳实践案例，辅助业务与决策，优化业绩增长策略。

- **研讨与交流**

参与我们的线上/线下研讨会，与专家学者、业内同行、数字化厂商，共同探讨行业数字化进程、技术应用趋势与最佳实践案例。

- **厂商遴选建议**

基于您的需求，凭借对新兴技术和应用的系统研究、对供应商全面而充分的调研，秉承专业、客观、中立的原则，提供精准的供应商遴选建议。

联系我们

联系人：徐蕴蕾

邮箱：yunlei.xu@ifenxi.com

手机/微信：157-1107-7210



法律声明

此报告为爱分析制作，报告中文字、图片、表格著作权为爱分析所有，部分文字、图片、表格采集于公开信息，著作权为原著者所有。未经爱分析事先书面明文批准，任何组织和个人不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被爱分析认为可靠，但爱分析不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成投资建议，报告内容仅供参考。爱分析不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

北京爱分析科技有限公司 2020 版权所有。保留一切权利。

如欲了解更多爱分析精彩洞见，请关注我们的微信公众号



©北京爱分析科技有限公司 2020 版权所有

咨询/合作

微　　信：ifenxi888

网　　址：www.ifenxi.com

地　　址：北京市朝阳区酒仙桥路兆维华灯大厦 A1 区 1 门 2 层 2017

考研资料：数学、英语、政治、管综、西综、法硕等（整合各大机构）
英语类：四六级万词班专四专八雅思等
财经类：初级会计、中级会计、注册会计、高级会计、税务师、会计实操、证券从业、基金从业、资产评估、初级审
公务员：国考、省考、事业单位、军队文职、三支一扶微信 2270291360
银行：银行招聘、笔试、面试
教师资格：小学、中学、教师招聘面试
建筑：一建、二建、消防、造价
法考：主观题、客观题
多平台网课：涵盖职场、办公技能、编程、文案写作、情感心理、穿搭技巧、理财投资健身减肥摄影技术等优质内容
精选资料：Excel 教程、PPT 模板、简历模板、PS 教程、PPT 教程、素描、烹饪、小语种、CAD 教程、PR 教程、UI 课程、自媒体、写作、计算机二级、钢琴、Python、书法、吉他、kindle 电子书、演讲.....持续更新中...
押题：提供考前冲刺押题（初级会计、中级会计、注册会计、一建、二建、教资、四六级、证券、基金、期货等等），麻麻再也不用担心我考不过了。
资料领取微信：1131084518
行业报告：20000 份+持续更新

英语四六级备考资料	计算机二级备考资料	150 所高校考研专业课资料
两小时搞定毛概马原思修近代史纲	高数(微积分)+线性代数+概率论	素描 0 基础入门教程
教师资格证全套备考资料	普通话考试资料礼包	书法教程微信 2270291360
大学生英语竞赛备考资料	大学生数学竞赛备考资料	1000 份各行业营销策划方案合集
挑战杯/创青春/互联网+竞赛资料	电子设计竞赛必备资料	街舞 0 基础入门教程
托福雅思备考资料	大学物理学科攻略合集	动漫自学教程
SCI 最全写作攻略	TEM4/TEM8 专四专八备考资料	教师资格证面试试讲万能模板
360 份精美简历模板	数学建模 0 基础从入门到精通	100 套快闪 PPT 模板
Vlog 制作最全攻略	超强 PR 模板	42 套卡通风 PPT 模板
PS 零基础教程微信 1131084518	PS 高级技能教程	63 套酷炫科技 PPT 模板
好用到极致的 PPT 素材	128 套中国风 PPT 模板	32 套 MBE 风格 PPT 模板
327 套水彩风 PPT 模板	295 套手绘风 PPT 模板	54 套毕业答辩专属 PPT
196 套日系和风 PPT 模板	82 套文艺清新 PPT 模板	57 套思维导图 PPT 模板
163 套学术答辩 PPT 模板	53 套北欧风 PPT 模板	34 套温暖治愈系 PPT 模板
118 套国潮风 PPT 模板	30 套仙系古风 PPT	126 套黑板风 PPT 模板
114 套星空风格 PPT 模板	192 套欧美商务风 PPT 模板	42 套绚丽晕染风 PPT
50 套精美 INS 风 PPT 模板	56 套水墨风 PPT 模板	137 套清爽夏日风 PPT 模板
98 套森系 PPT 模板	25 套简约通用 PPT 模板	记忆力训练教程
300 套教学说课 PPT 模板	123 套医学护理 PPT 模板	AE 动态模板微信 2270291360
毕业论文资料礼包	教师资格证重点笔记+易错题集	表情包制作教程
吉他自学教程（送 6000 谱）	钢琴自学教程（送 1000 谱）	区块链从入门到精通资料
2000 部 TED 演讲视频合集	Excel 从入门到精通自学教程	单片机教程
230 套可视化 Excel 模板	1000 款 PR 预设+音效	1000 份实习报告模板
手绘自学教程微信 1131084518	单反从入门到精通教程	人力资源管理师备考资料
英语口语自学攻略	粤语 0 基础从入门到精通教程	证券从业资格证备考资料
日语自学教程	韩语自学教程	PHP 从入门到精通教程
法语学习资料	西班牙语学习资料	炒股+投资理财从入门到精通教程
全国翻译专业资格考试备考资料	BEC 初级+中级+高级全套备考资料	大数据学习资料
SPSS 自学必备教程	Origin 自学必备教程	会计实操资料
LaTeX 全套教程+模板	EndNote 教程+模板	小提琴 0 基础入门自学教程
GRE 超全备考资料	200 份医学习题合集	司考备考资料

思维导图教程＋素材	20000 份行业研究报告	一级造价工程师备考资料

上万 GB 教学资料（均全套,非杂乱）免费领取微信 1131084518

《闪电式百万富翁》实战版+升级版

易经+道德经+易学名师全集+风水学+算命学+起名+++等等（全套 1000 多 GB）

心理学+NLP 教练技术+精神分析+亲子家庭教育+催眠+++等等（更新超 2000GB）

大学-已更新至 9333 个课程+高中+初中+小学-全套资料（超过 2 万 GB）

陈安之	曾仕强	马云	杜云生	翟鸿燊	刘一秒	俞凌雄
王健林	余世维	雷军	周文强	安东尼罗宾	董明珠	李嘉诚
徐鹤宁	冯晓强	李践	刘克亚	罗伯特清崎	戴志强	李伟贤
苏引华	史玉柱	李强	俞敏洪	杰亚伯拉罕	周鸿祎	唐骏
梁凯恩	陈永亮	傅佩荣	贾长松	易发久	李彦宏	湖畔大学
李开复	聂枭	悟空道场	魏星	姬剑晶	其他名师全集	其他资料下载
王兴	王智华	智多星	陈文强	周导		微信 2270291360
泡妞	撩汉	泡仔	房中术	性福课	驻容术	泡妞撩汉性福合集

注：太多了，无法全部一一列出。。。

全套专题系列【微信 1131084518】

记忆力训练	形象礼仪	健康养生	企业管理	沟通技巧
演讲与口才	经理修炼	MBA 讲座	时间管理	战略经营
企业文化	销售心理	管理素质	国学讲座	执行力
团队管理	领导艺术	员工激励	潜能激发	谈判技巧
绩效管理	薪酬管理	43 份直销制度	电话销售	人力管理
客户服务	创业指南	市场营销	餐饮管理	保险讲座
品牌营销	酒店管理	汽车 4S 店	众筹资料	销售技巧

兴趣爱好：	钓鱼教程	魔术教学	炒股教学	美术教学	书法教学	
音乐乐器：	萨克斯教学	电子琴教学	小提琴	古筝教学	钢琴教学	
	吉他教学					
体育运动：	篮球教学	足球教学	羽毛球教学	乒乓球教学	太极拳教学	
	围棋教学	高尔夫球				
生活实用：	插花教学	茶艺-茶道	唱歌教学	单反相机摄影	毛线编织	
	小吃+美食					暗号：666
语言学习：	英语					免费领取资料微信
电脑 IT：	办公 office	PS 美工教学				1131084518

微信1131084518
撩汉liaohan.net
最好资源zuihaoziyuan.com



ifenxi

专注产业数字化研究